

<b>Deel 1. Algemeen</b>	<b>2</b>
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
08 ONDERAANNEMING	4
09 BETTER PERFORMANCE	4
10 DEELOPDRACHTEN	4
11 PROGNOSE DEELGEBIEDEN, PLANNING EN BEREIKBAARHEID	5
12 CIRCULARITEIT	6
13 SROI	7
<b>Deel 2.1. Algemene gegevens</b>	<b>8</b>
01 TEKENINGEN	9
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	9
03 KWALITEITSBORGING	9
04 BIJLAGEN	9
05 DIGITALE BESTANDEN	10
06 WET NATUURBESCHERMING - GEDRAGSCODE SOORTBESCHERMING	10
07 WATERSTANDEN	11
08 BODEMKUNDIGE, GRONDMECHANISCHE EN HYDROLOGISCHE GEGEVENS	11
09 ADRESSEN	11
<b>Deel 2.2. Nadere beschrijving</b>	<b>12</b>
0 ALGEMEEN	14
1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	15
11 TERREIN	15
1101 Maaien en frezen	15
1102 Verwijderen groen	16
12 WATERGANGEN	17
1200 Opschonen watergang	17
13 ONDERZOEK	18
1301 AP04-onderzoek inclusief PFAS	18
14 OPBREEKWERKZAAMHEDEN	18
141 OPBREKEN VERHARDINGEN	19
1410 Opbreken kantopsluitingen	19
1411 Opbreken open verhardingen	20
1412 Opbreken betonverharding	21
1413 Asfalt frezen	21
1414 Asfalt opbreken	23
1415 Asfalt vervoeren	24
1416 Schoonmaken materialen	24
1417 Vervoeren materialen	25
142 OPBREKEN FUNDERING	26
1420 Verwijderen straatlaag	26
1421 Verwijderen funderingslaag	27
143 VERWIJDEREN ELEMENTEN	29
1430 Verwijderen afzettingen	29
1431 Verwijderen betonelementen	29
1432 Verwijderen hekwerken	29
1433 Verwijderen bebording	30
1434 Terrein Esdege Reigersdaal (5abcd)	30
144 VERWIJDEREN NUTSVOORZIENINGEN	31
145 VERWIJDEREN VERLICHTING	32
146 VERWIJDEREN DUIKERS	33

1460	De Draai Noord	33
1461	De Draai Zuid	35
147	VERWIJDEREN OEVERVOORZIENING	35
15	LANDMETEN	36
2	BOUWRIJPMAKEN	37
21	GRONDWERKZAAMHEDEN	37
211	GRONDWERK TERREIN	37
2110	Grond ontgraven	37
2111	Grond verwerken	38
2112	Overige werkzaamheden	39
212	GRONDWERK VERHARDINGEN	40
2120	Grond ontgraven	40
2122	Grond verwerken	42
213	GROND LEVEREN	43
214	GROND VERVOEREN	43
2141	Grond vervoeren naar depot	43
2142	Grond vervoeren uit depot	44
2143	Grond vervoeren binnen werkterrein	44
2144	Grond afvoeren	45
215	GRONDWERK DEPOT	45
2150	Grond verwerken in depot	45
2151	Grond ontgraven uit depot	46
22	VOORZIENINGEN NUTS	46
2210	Mantelbuizen	46
23	OPEN ELEMENTVERHARDINGEN	47
231	WEGFUNDERING	47
2312	Leveren en vervoeren wegfundering	48
232	KANTOPSLUITINGEN	48
2320	Trottoirbanden	48
2321	Vervoeren betonbanden	49
233	STRAATWERK	49
2330	Vorbereidende werkzaamheden	49
2331	Bouwwegen en tijdelijke paden	49
2332	Vervoeren bestratingsmateriaal	49
234	BETONVERHARDING	50
2340	Betonelementen	50
235	HERSTELWERK EN NAZORG	50
2351	Bouwwegen	50
24	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	51
2410	Betonelementen	51
3	WOONRIJPMAKEN	52
31	GRONDWERKZAAMHEDEN	52
311	GROND ONTGRAVEN	52
3110	Grond ontgraven bestaande cunetten	52
3112	Grond ontgraven nieuwe cunetten	54
3114	Grond ontgraven cunet voetpaden half- en asfaltverharding	58
3115	Grond ontgraven greppel	58
3116	Grond ontgraven speellocatie	58
312	GROND VERWERKEN	59
3120	Zand verwerken cunet	59
3121	Drainzand verwerken in parkeercoffers	60
3122	Zand verwerken cunet voetpaden half- en asfaltverharding	61
3123	Grond verwerken in speellocatie	61
313	GROND LEVEREN	62
314	GROND VERVOEREN	62
3141	Grond vervoeren naar depot	62
3142	Grond vervoeren binnen het werkterrein	63
3143	Grond vervoeren uit depot	64

3144	Grond afvoeren	64
315	GRONDWERK DEPOT	64
3150	Grond verwerken in depot	64
3151	Grond ontgraven uit depot	65
316	BIJKOMENDE GRONDWERKZAAMHEDEN	66
32	VERHARDINGEN	66
321	AANBRENGEN FUNDERING	66
3210	Funderingslaag van menggranulaat	66
3212	Waterdoorlatende fundering	68
3213	Straatlaag	70
3214	Grondwapening	70
322	KANTOPSLUITINGEN AANBRENGEN	71
3220	Trottoirbanden 180/200	71
3221	Trottoirbanden 130/150	71
3222	Geleidebanden 50/200	72
3223	Verloopbanden	73
3224	Inritbanden	73
3225	Opsluitbanden 200 x 250	74
3226	Opsluitbanden 150 x 250	74
3227	Opsluitbanden 100 x 200	75
3228	Rabatbanden 400 x 200	75
3229	Bijkomende werkzaamheden kantopsluiting	76
323	KANTOPSLUITINGEN LEVEREN: TROTTOIRBANDEN	78
3230	Trottoirbanden 180/200	78
3231	Trottoirbanden 130/150	79
3232	Geleidebanden 50/200	80
3233	Verloopbanden	81
3235	Inritbanden	83
324	KANTOPSLUITINGEN LEVEREN: OPSLUITBANDEN	84
3240	Opsluitbanden 200 x 250	84
3241	Opsluitbanden 150 x 250	84
3242	Opsluitbanden 100 x 200	85
3243	Rabatbanden 400 x 200	86
325	STRAATWERK AANBRENGEN	86
3250	Betonstraatstenen	86
3252	Verkeersremmers en opritten	89
3253	Fietssluis	90
3254	Straatbakstenen	91
3255	Tegelverhardingen	92
3257	Overige verhardingen	95
3258	Leverantie brekerzand	96
326	LEVERANTIE BESTRATINGSMATERIAAL	96
3260	Betonstraatstenen zwart/grijs genuanceerd	96
3261	Betonstraatstenen bruin/zwart genuanceerd	97
3262	Betonstraatstenen overig	97
3263	Straatbakstenen	98
3264	Betontegels 300 x 200 mm	99
3265	Grasbetontegels	99
327	GROEN VERHARDING	99
3270	Aanbrengen groen verharding	99
3271	Leveranties groen verharding	101
328	BETONVERHARDING	102
329	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	102
3290	Herstraten bestaande verhardingen	102
3291	Nazorg woonrijpmaken	103
3292	Straatpotten	104
3293	Vullen holle ruimtes	104
3294	EPS voorziening	104

33	AANLEG PARK-, FIETS- EN OVERIGE PADEN	105
331	HALFVERHARDING	105
332	ASFALTVERHARDING	105
3320	voorbereidende werkzaamheden asfalt	105
3321	Aanbrengen duurzaam asfalt	106
3322	Kleeflaag	107
334	WEGMARKERINGEN	107
335	ONDERHOUDSPAD HVC	108
34	WERKZAAMHEDEN GROENVOORZIENING	109
341	GROND ONTGRAVEN	109
3410	Grond ontgraven groenstroken en -vakken	109
342	GROND VERWERKEN	111
3420	Grond verwerken groenstroken en -vakken	111
3423	Grond verbeteren plantgat bomen	115
3424	Beluchtingskratten	116
3425	Boomroosters	117
3426	Wortelscherm	118
3427	Bijkomende werkzaamheden	118
343	LEVERANTIES	118
3430	Grond	119
3431	Granulaat	119
344	GROND VERVOEREN	119
3440	Grond vervoeren naar depot	119
3441	Grond vervoeren uit depot	120
345	GRONDWERK DEPOT	120
3450	Grond verwerken in depot	120
3451	Grond ontgraven uit depot	120
346	BELUCHTING	121
3462	Beluchtingssysteem	121
4	RIOLERING	122
40	BEMALING	122
401	BRONBEMALING	122
4010	Algemeen	122
4011	Bronnering tot 2,50 m beneden maaiveld	122
4012	Bronbemaling dieper dan 2,50 beneden maaiveld	123
402	OPEN BEMALING	124
41	VERWIJDEREN RIOLERING	125
411	VUILWATERRIOOL	125
412	REGENWATERRIOOL	126
413	KOLKEN	127
414	PERSLEIDING	128
415	DRAINAGE	128
42	GRONDWERK	129
421	GROND ONTGRAVEN	129
4210	Vrijvervalriool	129
4212	Drainage	132
4213	Kolken	132
4214	Huisaansluitingen	132
422	GROND VERWERKEN	133
4220	Vrijvervalriool	133
4222	Drainage	136
4223	Kolken	136
4224	Huisaansluitingen	136
423	GROND LEVEREN	137
424	GROND VERVOEREN	137
4240	Vervoeren naar depot	137
4241	Vervoeren uit depot	138
425	DEPOT	138

4250	Grond verwerken in depot	138
4251	Grond ontgraven uit depot	138
43	RIOLERING ALGEMEEN	138
44	VUILWATERRIOOL	138
441	INSPECTIEPUTTEN	138
4410	Kunststofputten	138
4412	Betonputten	141
4413	Putranden	143
4414	Overige werkzaamheden	144
442	RIOOLLEIDINGEN	144
4420	Rioolbuis	144
4421	Inlaten	145
4423	Huisaansluitingen pvc 125 mm	146
4424	Huisaansluitingen pvc 160 mm	147
4425	Voorzieningen rioolsleuf	149
45	REGENWATER-/INFILTRATIE RIOOL	149
451	INSPECTIEPUTTEN	149
4510	Kunststofputten	149
4512	Betonputten	151
4513	Putranden	152
4514	Overige werkzaamheden	153
452	RIOOLLEIDINGEN	153
4520	Rioolbuis	153
4522	Inlaten	155
4523	Huisaansluitingen pvc 125 mm	157
4524	Huisaansluitingen pvc 160 mm	158
453	UITSTROOMVOORZIENING	159
4530	Fundering	159
4531	Uitstroombak	160
4532	Overige werkzaamheden	160
46	KOLKEN EN WATERBERGING	161
461	KOLKEN	161
4610	Kolken van beton/gietijzer combinatie	161
4611	Kolken van kunststof/gietijzer combinatie	161
462	KOLKAFVOERLEIDING	165
4621	Kolkafvoerleiding pvc 125 mm	165
4622	Kolkafvoerleiding pvc 160 mm	166
463	WAVICORE PARKEERKOFFERS	167
4631	Putten	167
4632	Leidingwerk + hulpstukken	169
47	DRAINAGE	171
4710	Horizontale drainage	171
4712	Drainage groenvakken	173
4713	Drainage greppels/wadi's	173
48	OVERIGE WERKZAAMHEDEN	174
481	RIOOLSTRENG AFSLUITEN	174
4810	Tijdelijk afsluiten riool	174
482	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	174
4820	Bijkomende werkzaamheden putrand	174
49	REINIGING, INSPECTIE EN REVISIE	175
490	ALGEMEEN	175
4900	Algemeen	175
491	REINIGING	176
4911	Reiniging rioolbuis	176
4912	Reiniging rioolputten	177
4913	Reiniging kolken	178
4914	Bijkomende werkzaamheden	178
492	INSPECTIE	178

4921	Inspectie met normaalbeeld (direct na aanleg en oplevering BRM)	178
4922	Inspectie met 360graden camerabeeld (vóór WRM en bij oplevering WRM)	180
493	REVISIE	181
4930	Revisiegegevens riolering	181
5	STRAATVOORZIENINGEN	183
51	PALEN	183
52	HEKKEN	184
53	FIETSPARKEREN	184
54	BEBORDING	185
5410	Verkeersborden	185
5411	Straatnaamborden	186
55	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	188
56	ZITPLAATS	188
5611	Grondwerk	188
5612	Bestrating	189
5613	Meubilair	190
57	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	191
6	OPENBARE VERLICHTING	193
61	KABELWERKZAAMHEDEN	193
611	KABELWERK	193
6110	Opruimwerk	193
6111	Grondwerk	193
6112	Kabelwerk AC	194
6113	Kabelwerk DC	195
6114	Overige werkzaamheden	196
62	VERLICHTINGSOBJECTEN	196
621	VERLICHTING AC NETWERK	196
6211	Plaatsen nieuwe verlichtingsobject	196
6212	Plaatsen tijdelijk verlichtingsobject	197
6213	Overige werkzaamheden	198
622	VERLICHTING DC NETWERK	199
6221	Plaatsen nieuw verlichtingsobject	199
63	AARDING	199
64	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	200
65	METINGEN EN REVISIE	200
650	METINGEN	200
651	REVISIE	201
6511	Inmeten en aanleveren revisiegegevens openbare verlichting	201
7	KUNSTWERKEN EN WATERHUISHOUDING	202
71	WATERGANGEN	202
711	GRONDWERK	202
7111	Grond ontgraven	202
7112	Grond verwerken	202
7113	Grond leveren	203
7114	Grond vervoeren naar depot	203
7115	Grond vervoeren uit depot	203
7116	Grond vervoeren binnen werkerrein	204
7117	Grond verwerken in depot	204
7118	Grond ontgraven uit depot	204
72	BEMALING	204
720	BEMALINGSPLAN KUNSTWERKEN	204
7201	Algemeen	204
721	BEMALING RONDE DUIKERS	204
7210	Bijkomende werkzaamheden	205
7211	Toepassen bronnering.	205
722	BEMALING VAARDUIKERS	206
7222	Bemaling	206
73	DUIKERS	207

731	DAM - GRONDWERK	207
7311	Grond ontgraven uit depot	207
732	RONDE DUIKERS	208
7320	Betonnen duikers	208
74	DOORVAARBARE DUIKERS	209
740	TIJDELIJKE MAATREGELEN	209
7400	Tijdelijke voorzieningen	209
741	GRONDWERK	209
7411	Grond ontgraven	209
7412	Grond verwerken	209
7413	Grond leveren	210
7414	Grond vervoeren	210
7415	Grond verwerken in depot	210
7416	Grond ontgraven uit depot	210
742	BESCHOEIING	211
743	BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	211
744	DUIKER TYPE A	211
7440	Fundatie op staal	211
7441	Prefab betonelementen	212
745	DUIKER TYPE B	213
7450	Fundatie op staal	214
7451	Prefab betonelementen	214
746	DUIKER TYPE C: OOSTERWEG	216
7460	Fundatie op staal	216
7461	Prefab betonelementen	217
747	UITSPOELVOORZIENING	218
748	HEKWERK VAARDUIKER	219
75	OEVERS	219
751	BESCHOEIING	219
7511	Houten beschoeiing	219
7512	Houten damwand	221
7513	Bijkomende werkzaamheden	221
752	ECOLOGISCHE OEVERS	222
7520	Aqua-flora rollen	222
77	REVISIE	223
7701	Inmeten en aanleveren revisiegegevens	223
8	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	224
80	WERKTERREIN	224
8000	Inrichten werkterrein	224
8001	Toepassen afzettingen en bereikbaarheid	224
8003	Verplaatsen depot materialen	225
8004	Opruimen werkterrein	226
8005	Vergunningen	227
8006	Toepassen project - informatieborden	227
8010	Voorziening (laad)infrastructuur	227
81	UITZETWERKZAAMHEDEN	228
8100	Uitzetten werk	228
82	VERKEERSMAATREGELEN	228
8200	Opstellen verkeersplan	229
8201	Toepassen verkeersmaatregelen algemeen	229
83	ZORGVULDIG GRAVEN	231
8300	KLIC melding	231
8301	Logboek zorgvuldig graven	231
8302	Opsporen kabels en leidingen	231
8303	Organiseren overleggen met derden	231
84	OMGEVINGSMAATREGELEN	232
8400	Toepassen rijplaten	232
8401	Toepassen loopplaten of -schotten	233

8402	Tijdelijke verwijzingen brandkranen	233
8403	Toepassen boombescherming	233
8404	Toepassen maatregelen HS-tracé Tennet	234
8405	Toepassen maatregelen tracé Gasunie	234
85	FLORA EN FAUNA	235
86	VEILIGHEID EN GEZONDHEID	235
8600	V & G Plan	235
87	COMMUNICATIE	236
8700	Informeren derden	236
88	DIVERS	237
8800	Faseringsplan	237
89	INZET	237
8900	Inzet personeel	237
8901	Inzet materieel	238

**Deel 3. Bepalingen**

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	<b>241</b>
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	241
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	242
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	242
01 05	BETALINGSREGELINGEN: INDEXERINGSREGELING	242
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	242
01 08	BIJDRAGEN	242
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	242
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	243
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	243
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	243
01 13	KWALITEITSPAN EN ALGEMEEN TIJDSHEMA	244
01 14	BOUWSTOFFEN	245
01 15	GARANTIE	246
01 16	VERZEKERINGEN	246
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	247
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	250
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	250
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	251
01 23	COMMUNICATIE	251
01 24	ARBO	252
01 26	REVISIEGEGEVENS	252
01 27	REVISIE VERWERKING EN OPLEVERING OVL	253
01 29	UITZETWERK	254
01 30	UITVOERING	254
01 31	WETGEVING	254
01 34	EMISSIE	255
21	TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN	257
21 12	EISEN EN UITVOERING	257
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	257
21 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	257
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	258
22 0	ALGEMEEN	258
22 02	EISEN EN UITVOERING	258
22 03	INFORMATIE OVERDRACHT	258
22 06	BOUWSTOFFEN	258
22 1	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	258
22 12	EISEN EN UITVOERING	258
23	TECHNISCHE BEPALINGEN DRAINAGE	260
23 1	HORIZONTALE DRAINAGE	260
23 13	INFORMATIEOVERDRACHT	260
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	261

24 02	EISEN EN UITVOERING	261
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	261
25	TECHNISCHE BEPALINGEN RIOLERING	262
25 1	AANLEG RIOLERING	262
25 12	EISEN EN UITVOERING	262
25 16	BOUWSTOFFEN	262
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	262
25 3	RIOOLREINIGING	263
25 32	EISEN EN UITVOERING	263
25 4	RIOOLINSPECTIE	264
25 42	EISEN EN UITVOERING	264
25 43	INFORMATIEOVERDRACHT	268
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	269
26 0	ALGEMEEN	269
26 02	EISEN EN UITVOERING	269
26 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	269
26 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK	270
26 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	270
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	271
32 0	WEGBEBAKENING, ALGEMEEN	271
32 02	EISEN EN UITVOERING	271
32 06	BOUWSTOFFEN	272
32 1	MARKERINGEN	273
32 11	BEGRIPPEN	273
32 12	EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN	273
34	TECHNISCHE BEPALINGEN VERLICHTING	274
34 1	VERLICHTING	274
34 11	BEGRIPPEN	274
34 12	EISEN EN UITVOERING	274
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	277
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	278
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	278
34 16	BOUWSTOFFEN	279
34 9	ELECTROTECHNISCHE INSTALLATIE	279
34 91	EISEN EN UITVOERING	279
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	280
51 02	EISEN EN UITVOERING	280
51 53	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	280
51 54	BOUWSTOFFEN - GROENVOORZIENINGEN	280
62	TECHNISCHE BEPALINGEN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	281
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	281
62 12	EISEN EN UITVOERING	281
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	281
64	TECHNISCHE BEPALINGEN FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN	282
64 12	EISEN EN UITVOERING	282
72	MEUBILAIR	283
72 12	EISEN EN UITVOERING	283
72 16	BOUWSTOFFEN	284
80	TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN	285
80 0	ALGEMEEN	285
80 02	EISEN EN UITVOERING	285
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	285
80 12	EISEN EN UITVOERING	285
80 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	285
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	285
81	TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	286
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	286
81 12	EISEN EN UITVOERING	286

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

01-10-2025

81 2	ASFALTVERHARDINGEN	286
81 22	EISEN EN UITVOERING	286
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	287
83	TECHNISCHE BEPALINGEN ELEMENTENVERHARDINGEN	293
83 06	BOUWSTOFFEN	293
83 1	STRAATWERK	293
83 16	BOUWSTOFFEN	293

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

## BESTEKOMSCHRIJVING

Aanbestedende dienst: Gemeente Dijk en Waard

Besteknummer: IB 914751

Naam Werk: RAAMOVEREENKOMST BRM en WRM DE DRAAI TE HEERHUGOWAARD 2026-2029

Betreft: Raamovereenkomst RAW Bestek

Van toepassing zijnde reglementen en Standaard werken:

Standaard 2020, versie 2024  
UAV 2012

rev.	datum	omschrijving	samensteller	geaccordeerd
0.1	01-09-2025	Concept	J. Doodeman	S. Kroon / R. Knijn
1.0	01-10-2025	Definitief	J. Doodeman	S. Kroon / R. Knijn

## **1. ALGEMEEN**

**01 OPDRACHTGEVER**

Het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Dijk en Waard

Postadres:  
Postbus 390  
1700 AJ Heerhugowaard

Bezoekadres:  
Parelhof 1  
1703 EZ Heerhugowaard

Telefoonnummer: 072 - 57 555 55

Email: post@dijkenwaard.nl

**02 DIRECTIE**

Het Ingenieursbureau - Domein Ruimte van de Gemeente Dijk en Waard die de aannemer schriftelijk mededeelt wie haar ter zake het werk vertegenwoordigt.

**03 LOCATIE**

Het uit te voeren werk is gelegen in ontwikkellocatie De Draai te Heerhugowaard in de gemeente Dijk en Waard. Het gebied wordt begrensd door de Krusemanlaan, Oostdijk, Jan Glijnisweg, Beukenlaan en Oosttangent.

**04 ALGEMENE BESCHRIJVING**

De Draai is een ontwikkelingsgebied waarbij uiteindelijk in het jaar 2031 circa 2600 woningen zijn gerealiseerd. Per jaar worden circa 150 percelen uitgegeven door de gemeente. Aandacht gaat uit naar een duurzame aanleg in De Draai.

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Opruimwerk
- b. Grondwerk
- c. Riolering en drainage, incl. huisaansluitingen
- d. Elementenverharding
- e. Asphaltverharding
- f. Openbare verlichting
- g. Waterhuishoudkundige werken

Spelen, groen, divers onderhoud, leverantie lichtmasten en armaturen, sloopwerk bebouwing/vastgoed (soms infra), en grote kunstwerken (o.a. bruggen) vallen expliciet buiten deze opdracht, tenzij anders in een deelopdracht wordt bepaald.

De gemeente Dijk en Waard streeft naar een duurzame samenleving en tracht dit onder andere te bereiken door duurzaamheidseisen op te nemen in werken, diensten en leveringen van de gemeente Dijk en Waard. Ook in dit project worden duurzame producten voorgeschreven en hier is aandacht naar uit gegaan tijdens het ontwerpproces. De gemeente Dijk en Waard vraagt om aandacht van de aannemer met betrekking tot duurzaamheid tijdens de uitvoering van dit werk.

**05 TIJDSBEPALING**

Per deelopdracht zal een planning overeengekomen worden met de opdrachtnemer. Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 500,- per dag en geldt voor iedere deelopdracht afzonderlijk.

Op de deelopdrachten, opgenomen in deel 1 paragraaf 12 waarbij een harde opleverdatum is opgenomen, is een korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 van toepassing met een bedrag van € 1.000,- per dag.

De opdrachtnemer dient met een deelopdracht te starten uiterlijk 2 weken nadat de deelopdracht definitief is gemaakt, tenzij anders overeengekomen.

**06 ONDERHOUDSTERMIJN**

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

**07 KWALITEITSBORGING**

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

**08 ONDERAANNEMING**

1. Indien men gebruik wil gaan maken van onderaannemers, dient de inschrijver aan te geven voor welke activiteiten een onderaannemer zal worden ingezet. Dit laat de aansprakelijkheid van de inschrijver onverlet.
2. Uiterlijk twee weken voor aanvang van het betreffende onderdeel van de opdracht dient de onderaannemer schriftelijk te zijn goedgekeurd door de aanbestedende dienst op basis van een door de onderaannemer ingevulde en ondertekende eigen verklaring.
3. De onderaannemer dient te voldoen aan de geschiktheidseisen gesteld in de inschrijvingsleidraad behorende bij dit bestek.
4. De aanbestedende dienst kan de inschrijver verzoeken om bewijsstukken in te leveren ter onderbouwing. Indien de gevraagde bewijsstukken daartoe aanleiding geven, kan de aanbestedende dienst besluiten dat de door de inschrijver gekozen onderaannemer niet wordt geaccepteerd.
5. Minimaal 50 % van de werkzaamheden dient met personeel van de hoofdaannemer te worden uitgevoerd.

**09 BETTER PERFORMANCE**

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer en de opdrachtnemer beoordeelt de opdrachtgever tijdens de uitvoering van de opdracht op "present performance" om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede "better performance" van de opdrachtnemer te komen.

Na oplevering van de opdracht beoordelen partijen wederzijds de werkwijze van en samenwerking door het invullen van het beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van "better performance".

Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

Het voorbeeldformulier en meer info betreffende Better Performance is te vinden op de website <https://www.crow.nl/better-performance>.

**10 DEELOPDRACHTEN**

De gemeente Dijk en Waard is voornemens volledige deelopdrachten voor de bouwvelden te geven conform deel 1 paragraaf 11, waarbij de aanpak van de deelopdrachten in deze paragraaf staat beschreven.

Bouwrijp-deelopdrachten worden per bouwveld gerealiseerd. Daarbij dient rekening gehouden te worden met het inpassen van werkzaamheden door HVC (aanleg warmte-systeem) en overige nutspartijen, binnen de deelopdrachten.

HVC legt de warmtebuizen veelal onder de rijweg aan, na de aanleg van de riolering met zandbed door de aannemer en voor de aanleg van de wegfundering door de aannemer. Deze werkzaamheden worden door de aannemer ingepast in de planning en dit werk loopt mee met het totale bouwrijpwerk. HVC heeft bij een gemiddeld bouwveld circa 3 maanden nodig om de buizen te leggen.

De overige nutspartijen leggen de tracé's veelal in de toekomstige trottoirs aan, waarbij deze plekken tijdens het bouwrijp maken met grond op hoogte gebracht moeten worden door de aannemer voorafgaande aan de start van de werkzaamheden nutspartijen. Deze werkzaamheden worden door de aannemer ingepast veelal in de laatste 2 tot 3 maanden voor de oplevering van het bouwveld, waar voorafgaande aan dit werk de aannemer 90% van de bouwwegen heeft voltooid. In circa 10% van de bouwwegen (met fundering) komen de overige nutstracé's onder bouwwegen te liggen en deze kunnen pas voltooid worden na voltooiing van het werk door de nutspartijen. Huisaansluitingen (riolering) mogen geen belemmering vormenvoor de aanleg van zowel HVC als overige nutspartijen. Hier dient rekening mee gehouden te worden en posten huisaansluitingen zijn hierop uitgesplitst in dit bestek.

Woonrijp-deelopdrachten worden ook per bouwveld gerealiseerd. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met een gefaseerde aanpak binnen de deelopdracht, in verband met de oplevering van woningen en de verschillende bouwers die per bouwveld ontwikkelen (diversiteit in woningbouw per bouwveld) inclusief vrije kavel bouwers. Normaliter wordt er gestart met het woonrijp maken van een fase 6 weken voor de oplevering van de eerste woningen/woningblokken, direct na het gereed komen van de nuts, of een paar weken na de inhuizing van de bewoners. Bij de oplevering van een woning(blok) dient altijd het voetpad woonrijp gemaakt te zijn, als deze vrijliggend aanwezig is. Wanneer mogelijk wordt het overige gebied ook woonrijp gemaakt, op het moment dat alle bouwers gereed zijn en er geen zwaar transport meer aanwezig is in de betreffende straat.

In deel 2.2 is een onderscheid gemaakt in een aantal hoofdstukken: bouwrijp maken en woonrijp maken. De riolering, openbare verlichting, kunstwerken en waterhuishouding en algemene werkzaamheden zijn in aparte hoofdstukken vermeld.

Bij een deelopdracht kan gebruik worden gemaakt van de posten vanuit diverse hoofdstukken (bv bouwrijp maken kan posten uit woonrijp maken bevatten en vice versa).

De voortgang van de (plan)ontwikkeling en de verkoop van de woningen is onder meer afhankelijk van de ontwikkelingen op de (woning)markt.

De opdrachtgever behoudt zich dan ook het recht voor om in het geheel geen deelopdrachten te verstrekken, dan wel niet alle deelopdrachten (conform de prognose deelgebieden) te verstrekken. De opdrachtnemer kan alsdan geen aanspraak maken op vergoeding van kosten en/of gedeelde winst.

De opdrachtgever kan er tevens voor kiezen om een versnelling in de bouwontwikkeling aan te brengen.

De deelopdrachten worden als volgt aangeleverd:

- Tekening(en) van het betreffende onderdeel;
- Staat van hoeveelheden opgebouwd uit besteksposten conform deel 2.2 van dit bestek;
- Op het voorblad worden overige kaders meegegeven, zoals een tijdsplan met fasering.

Tevens zal er een aanwijzing plaats vinden indien partijen dit onderling overeenkomen.

Per deelopdracht dient rekening gehouden te worden met één nota van inlichtingen.

De tekening(en) en de staat van hoeveelheden dienen door de opdrachtnemer te worden gecontroleerd op:

- Hoeveelheid;
- Gekozen resultaatsverplichting met bijbehorende uitvoeringsmethode.  
Indien naar oordeel van de opdrachtnemer sprake is van:
  - Een hoeveelheid die niet nauwkeurig is te bepalen of niet controleerbaar is, geeft hij dit aan;
  - Een onjuiste hoeveelheid, geeft hij de juiste hoeveelheid aan op de controleverklaring en legt hij een voor de opdrachtgever controleerbare berekening over. In het geval van een aanwijsbare rekenfout kan hij volstaan met het aangeven waar de rekenfout is gemaakt;
  - Wanneer een werkzaamheid uitgevoerd dient te worden waarvoor geen juiste resultaatsverplichting beschikbaar is vanuit de inschrijvingsstaat met fictieve hoeveelheden, doet hij een voorstel tot een nieuwe resultaatsverplichting met bijbehorende hoeveelheid en prijs per eenheid.

Deze nieuwe resultaatsverplichting met bijbehorende prijs per eenheid zal na goedkeuring door de directie tevens kunnen gelden voor de volgende deelopdracht(en), indien deze van toepassing is (zijn). Indien de opdrachtgever en opdrachtnemer, binnen 4 weken na het in dit artikel genoemde voorstel van de opdrachtnemer, geen overeenstemming over de nieuwe resultaatsverplichting hebben bereikt, behoudt opdrachtgever zich het recht voor de betreffende werkzaamheden door derden te laten uitvoeren. Indien die situatie zich voordoet, zal de opdrachtgever schriftelijk aan de opdrachtnemer melden dat het werk wordt opgedragen aan derden, waarna de opdrachtnemer wordt geacht, zonder dat daar uitdrukkelijke goedkeuring van zijn kant voor nodig is, deze derden als nevenopdrachtnemer te accepteren.

De opdrachtnemer voorziet de aangeleverde staat van hoeveelheden van de prijzen per eenheid en staart zoals opgegeven in de inschrijvingsstaat van de fictieve hoeveelheden en eventuele bovenstaande aanvulling(en).

De hieruit ontstane calculatie dient inclusief een ondertekende controleverklaring en gedetailleerd werkplan zoals gesteld in deel 3 art. 01.13.06 van dit bestek binnen 7 werkdagen na aanlevering van boven genoemde stukken aan de directie overhandigd te worden.

De directie zal deze stukken controleren en de opmerkingen hierop schriftelijk overhandigen aan de opdrachtnemer. Tevens zal de directie eventuele stelposten aangeven die deel moeten uitmaken van de calculatie.

Nadat overeenstemming is bereikt zal de opdrachtnemer de bovenstaande stukken definitief maken. Deze definitieve stukken ondertekend in tweevoud indienen bij de directie waarna de directie de deelopdracht definitief maakt door één exemplaar ondertekend aan de opdrachtnemer te retourneren.

Kosten gemaakt door de opdrachtnemer voor de desbetreffende werkzaamheden als hierboven genoemd op te nemen in de algemene kosten.

In paragraaf 39 lid 1 van de UAV 2012 dient voor "verrekenprijzen" gelezen te worden "prijzen per eenheid"

## 11 PROGNOSE DEELGEBIEDEN, PLANNING EN BEREIKBAARHEID

Onderstaande deelgebieden zijn geprognosticeerd om binnen deze raamovereenkomst uitgevoerd te worden. Zie ook de bijlage "Overzichtstekening bouwvlakken De Draai".

De hoeveelheden opgenomen in deel 2.2 gaan uit van een volledige looptijd van 4 jaar.

Aanvoerende bouwwegen, parkdelen en het realiseren van hoofdstructuren (weg en water) worden gekoppeld aan de bouwvlakken, op een logische wijze.

Rekening dient te worden gehouden met lopende bouwrijp- en woonrijpwerkzaamheden van een derde partij in het gebied, ter voltooiing van eerder in opdracht gegeven bouwvelden.

### PROGNOSE PLANNING BOUWRIJP (bouwweld met start)

Het totale gebied 5abcd wordt opgedeeld in 3 nader te bepalen fasen

De Draai Noord (bouwweld Nieuw Reigersdaal):

- 5abcd fase 1 Q4 van 2026
- fase 2 medio 2027
- fase 3 Q1/Q2 van 2028

De Draai Zuid (bouwweld Zomertaling):

- 4d fase 2 Q4 van 2026 (circa. 10% van het bouwweld)

### PROGNOSE PLANNING WOONRIJP (bouwweld met start)

De Draai zuid (bouwwelden IJsvogel en Zomertaling):

- 4bf fase 2 Q2 van 2026 (IJsvogel, circa 80% van het bouwweld)
- 4bd5k fase 1 2027 (Zomertaling, circa 90% van het bouwweld)
- 4d fase 2 2028 (Zomertaling, circa 10% van het bouwweld)

Het bouwweld IJsvogel fase 1 is reeds woonrijp gemaakt eind 2025 en omvat circa 20% van dit bouwweld.

De Draai Noord (bouwweld Nieuw Reigersdaal en Korenbloem):

- 5fg maart 2026 (Korenbloem)
- 5abcd fase 1 Q4 van 2028
- fase 2 medio 2029

- Optioneel wordt het woonrijpmaken van een vlak binnen gebied 2a toegevoegd als deelopdracht, waarbij er een halve parkeercoffer, paden en groenvakken woonrijpgereed gemaakt moeten worden rondom een te bouwen zorggebouw. Start Q4 van 2026/Q1 van 2027.

### PROGNOSE OPPERVLAKTES BOUWVELDEN

Hieronder zijn de globale prognose toekomstige verhardingsoppervlaktes (woonrijp maken, zonder hoofdstructuren) en de totale oppervlaktes van de bouwwelden weergegeven.

Bouwweld, met globale oppervlakte verharding en totale oppervlakte bouwweld:

4bf	12.625 m2	44.000 m2
4bd5k	22.200 m2	63.000 m2
5fg	12.250 m2	42.640 m2
5abcd	35.000 m2	123.000 m2

### BEREIKBAARHEID

De Oostdijk, Van Veenweg, Jan Glijnisweg, Beukenlaan en Krusemanlaan zijn niet beschikbaar voor bouwverkeer. Dit geldt ook voor de bouwwelden die bewoond en woonrijp gemaakt zijn. Het bouwverkeer dient vanaf de Oosttangent via de bouwwegen de bouwwelden te bereiken.

## 12 CIRCULARITEIT

### 01 Algemeen

De duurzamere maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimum eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het werk.

### 02 Duurzaam asfalt

Voor duurzaam asfalt zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO<sub>2</sub>-emissies. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

### 03 Duurzame straatbaksteen

Voor duurzaam straatbaksteen zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO<sub>2</sub>-emissies. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

### 04 Duurzaam beton

Voor duurzaam beton zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de

milieubelasting waaronder de CO<sub>2</sub>-emissies. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

#### 05 Emissies

Voor emissiearm bouwmaterieel (Mobiele en Stationaire voertuigen, werktuigen en Bouwlogistiek) zijn eisen geformuleerd wat betreft het verlagen van de Stikstof (NO<sub>x</sub>) en CO<sub>2</sub>-emissies. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen.

Zie ook deel 3 par 01.34.01, 01.34.02 en 01.34.03.

#### 06 Verlichting

Voor duurzame openbare verlichting zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO<sub>2</sub>-emissies. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

### 13 SROI

Voor eisen met betrekking tot Social Return on Investment zie de inschrijfleidraad.

## **2. BESCHRIJVING**

### **2.1. ALGEMENE GEGEVENS**

## 01 TEKENINGEN

Tekeningnummer Omschrijving	Datum
-----------------------------	-------

---

Werktekeningen worden per deelopdracht uitgegeven

Standaard tekeningen:

26041003	Standaard details algemeen
99041002	Standaard detail: indeling nutstracé woongebied
99041004	Standaard detail: rioolaansluiting enkel
99041010	Standaard detail: zitbank
99041011	Standaard detail: rioolaansluiting dubbel
99041013	Standaard detail: kolkaansluiting
99041023	Standaard detail: hekwerk doorvaarbare duiker
2D-CON-61000	doorvaarbare duiker Oosterweg

Tekeningen ter informatie:

- Overzichtstekening bouwvlakken De Draai
- Detail boom in verharding permavoid constructie

## 02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

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

Door of vanwege de opdrachtgever zal geen hoofdmaatvoering aangegeven worden. De hoogtematen en de hoofdafmetingen van het te maken werk worden op de definitieve uitvoeringstekeningen aangegeven. De ontbrekende gegevens worden in het werk bepaald en in overleg met de directie vastgesteld. De opdrachtnemer dient zelf al het uitzetwerk (inclusief hoofdas en hoogtes) uit te zetten. Voor de grondwaterstand wordt verwezen naar de verrichtte grondboringen.

Binnen De Draai zijn hoogtebouten aanwezig. De locatie van de hoogtebouten en de daarbij behorende hoogte ten opzichte van N.A.P. wordt per deelopdracht verstrekt.

## 03 KWALITEITSBORGING

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

1. vóór aanvullen sleuven (riool/leidingen en OV)
2. na verdichten rioolsleuf
3. na verdichten zandbed
4. aanleg nutsvoorzieningen door derden

## 04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot en zijn van toepassing op het bestek:

- Aannemersbrief Ed Controls
- Aansluitinstructies Faget
- Afval-circulair\_leaflet\_een-schone-bouwplaats
- Afval-circulair\_leaflet\_een-schone-woonwijk
- Asfalt kortingstabellen
- Asfalt mengspecificatie rood asfalt
- AVOV 2022-Alkmaar-DijkenWaard 2022-09-30.zip
- Beluchtingssysteem
- Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0
- Bodemonderzoek Zuid 19077-RAP-01 definitief
- Bodemonderzoek Zuid 21138-RAP-01 plangebied Draai Zuid Heerhugowaard
- Bodemonderzoek Zuid M23156-RAP-01 5 december 2023
- Bodemonderzoek Zuid M24191-RAP-01 Zomertaling
- Bomen handboek 2022
- Bomen handboek soortbescherming 2020 Ecologisch werkprotocol 20201217
- Boombescherming werken rondom bomen
- Ecologisch werkprotocol.docx
- FF Aanvraag Inventarisatie Heerhugowaard\_De Draai\_inv\_HM\_JBS\_VM\_klm\_RSP
- FF Aanvraag toelichting aanvraag Heerhugowaard\_De Draai-AP
- FF Aanvraag toetsing Heerhugowaard\_De Draai\_QS
- FF Omgevingsvergunning FF prb-2024-9332-kopie

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

- FF Omgevingsvergunning FF prb-2024-9332
- FF Werkprotocol 2020\_Heerhugowaard\_De\_Draai-ewp
- FF Werkprotocol bijlagen 3 st
- Format-materiaalinzetplan-spuk-seb-2025 EMISSIE.xlsx
- Gasunie Transportleidingen.zip
- Gemeente Dijk en Waard AANNKOPIE CAR 2025
- Procedure riolaansluiting
- Revisie BHal seed 20140618 (tbv OV)
- Revisie IBOV.zip
- Revisie Model Dijk en Waard Beschoeiing, Bruggen en (doorvaarbare) duikers versie 1.51.xlsx
- Revisie Model Dijk en Waard Instandhoudingsplan versie 1.51.docx
- Revisie Model Dijk en Waard Riool versie 1.51.xlsx
- Revisie Model Dijk en Waard versie 1.52.docx
- Revisie Model Dijk en Waard versie 1.52
- Revisie Riool\_v2.0.zip
- Revisie voorbeeld kaartje huisaansluiting (revisie)
- Tennet hoogspanningskabels.zip
- Veiligheids- en gezondheidsplan voorbereidingsfase (Ontwerpfase).docx
- Moederbestek.nl (duurzaamheid):
  - Duurzaam asfalt  
De actuele productbladen voor duurzaam asfalt op <https://moederbestek.nl/documenten/>
  - Duurzame straatbaksteen  
Het actuele productblad voor straatbakstenen op <https://moederbestek.nl/documenten/>
  - Duurzame beton  
De actuele productbladen voor duurzaam beton op <https://moederbestek.nl/documenten/>
  - Verlichting  
De actuele productbladen voor duurzame openbare verlichting  
<https://moederbestek.nl/documenten/>
  - Hergebruik  
De actuele productbladen voor hergebruik materialen op <https://moederbestek.nl/documenten/>

## 05 DIGITALE BESTANDEN

De digitale bestanden van de bestektekeningen worden na gunning deelopdracht ter beschikking gesteld. Door de aannemer kunnen hieraan geen rechten worden ontleend en ze dienen uitsluitend als hulpmiddel.

De voorwaarden voor het gebruik van de bestanden zijn:

- het auteursrecht op de gegevens berust bij de gemeente Dijk en Waard;
- de originele bestektekeningen en de eventueel in de bouwvergadering uitgereikte uitvoeringstekeningen zijn rechtsgeldig;
- de bestanden mogen uitsluitend worden gebruikt voor het desbetreffende werk en dienen na afronding van het project te worden vernietigd;
- van eventuele wijzigingen in de tekeningen wordt niet automatisch een digitale versie toegezonden;
- de gegevens zoals die digitaal worden aangeleverd, mogen niet worden gewijzigd zonder toestemming van de gemeente Dijk en Waard.

## 06 WET NATUURBESCHERMING - GEDRAGSCODE SOORTBESCHERMING

### 1. Toepasselijkheid

Op dit werk is de in december 2025 vastgestelde Gedragscode soortbescherming voor gemeenten van toepassing. De gedragscode is te downloaden via [www.stadswerk.nl](http://www.stadswerk.nl).

Het bijgevoegde ecologische werkprotocol flora en fauna De Draai 25 maart 2021 is van toepassing.

### 2. Verplichtingen aannemer

De aannemer dient alle werkzaamheden zodanig uit te voeren dat schade aan beschermde natuur wordt voorkomen, volledig in overeenstemming met de voorschriften van de Gedragscode. Dit omvat onder andere, maar niet uitsluitend:

- het treffen van beschermingsmaatregelen voor beschermde soorten;
- het vermijden van verstoring van beschermde natuur;
- het tijdig melden van eventuele incidenten aan de opdrachtgever en bevoegde instanties.

### 3. Deskundigheid personeel

- Toezichthouder/uitvoerder: minimaal niveau 2;
- Projectleider: minimaal niveau 3.

De aannemer dient de bekwaamheid aantoonbaar te maken middels een geldig certificaat van een erkend opleidingsinstituut (onderdeel van een vakopleiding of separaat)

#### 4. Overleg en afstemming

Op de eerste bouwvergadering zal de opdrachtgever in overleg met de aannemer de toepassing van de Gedragscode en de specifieke beschermingsmaatregelen voor beschermde soorten

### **07 WATERSTANDEN**

Gedetailleerde gegevens zijn te vinden in de rapportages in de bijlagen.

Het waterpeil ten zuiden van de Van Veenweg bevindt zich voornamelijk op NAP -3,70 m.

Het waterpeil ten noorden van de Van Veenweg bevindt zich met name op NAP -3,40 m.

Het peil nabij de Oostertocht is NAP -3,70 m.

### **08 BODEMKUNDIGE, GRONDMECHANISCHE EN HYDROLOGISCHE GEGEVENS**

Voor globale bodemkundige, grondmechanische en hydrologische gegevens, zie bijlagen.

### **09 ADRESSEN**

Gemeente Dijk en Waard

Parelhof 1

1703 EZ Heerhugowaard

Openingstijden maandag t/m vrijdag 09:00 - 12:30 en 14:00 - 16:30 uur

Gemeentewerf Dijk en Waard

Beukenlaan 25

1701 DA Heerhugowaard

Openingstijden maandag t/m zaterdag 08.00 - 16.00 uur

## **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**

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is.

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

**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 JAV 2012.

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
0								<p><b>ALGEMEEN</b></p> <p>Zie deel 1 paragraaf 10 'deelopdrachten' en deel 1 paragraaf 11 'prognose deelgebieden, planning en bereikbaarheid' voor de wijze van opdrachtverstrekking en de omvang van de deelopdrachten.</p> <p>Verwijzingen naar bestekspostnummers binnen een bestekspost worden per deelopdracht aangepast naar werkelijk toegepaste besteksposten.</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
11								<b>TERREIN</b>			
1101								<u>Maaien en frezen</u>			
110110	510103							Maaien gewas. Betreft: taluds te dempen watergangen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	10,00 F	
		1									
			2								
				1							
110120	510103							Maaien gewas. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 9 Maaisel verzamelen en vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	are	500,00 F	
		2									
			1								
				1							
110130	510103							Maaien gewas. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 9 Maaisel verzamelen en vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	are	1.000,00 F	
		3									
			1								
				1							
110140	510103							Maaien gewas. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 9 Maaisel verzamelen en vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	are	1.000,00 F	
		4									
			1								
				1							
110150	222107							Frezen. Betreft: taluds te dempen watergangen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 2 of steiler Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	500,00 F	
		1									
			3								
				1							
110160	222107							Frezen. Betreft: doorfrezen Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	1.000,00 F	
		2									
			1								
				2							
					1						
110170	222107							Frezen. Betreft: doorfrezen Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	1.000,00 F	
		3									
			1								
				2							
					1						
110180	510103							Maaien gewas.	are	100,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1102		1						Betreft: klepelen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen  <u>Verwijderen groen</u>			
110210	514101		1					Verwijderen begroeiing. Karakter van de begroeiing: Heesters Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m	are	100,00	F
110220	515101		1	1			3	2 Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	20,00	F
110230	515101		1	1			3	4 Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel 3 Stamhout vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	st	20,00	F
110240	515101		2	1			3	4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	st	10,00	F
110250	515101		3	1			3	4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	st	10,00	F
			4	1			3	Verwijderen bomen. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Boomsoort(en): diverse soorten Diameter borsthoogte: van 0,75 tot 1,00 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel 3 Stamhout vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
110260	515101						4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
						5	4	Verwijderen bomen. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Boomsoort(en): overige soorten Diameter borsthoogte: van 1,00 tot 1,25 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel	st	5,00	F
						1	4	Stamhout vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			
110270	515102						4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
						1	4	Verwijderen stobben. Betreft: stobben van in het verleden gekapte bomen Diameter stobben: tot 0,25 m Inclusief gehele wortelgestel	st	10,00	F
						1	4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
110280	515102						4	Verwijderen stobben. Betreft: stobben van in het verleden gekapte bomen Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m Inclusief gehele wortelgestel	st	10,00	F
						2	4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
						1	4	Verwijderen stobben. Betreft: stobben van in het verleden gekapte bomen Diameter stobben: van 0,50 tot 0,75 m Inclusief gehele wortelgestel	st	5,00	F
110290	515102						4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
						3	4	Verwijderen stobben. Betreft: stobben van in het verleden gekapte bomen Diameter stobben: van 0,75 tot 1,00 m Inclusief gehele wortelgestel	st	5,00	F
						1	4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
110300	515102						4	Verwijderen stobben. Betreft: stobben van in het verleden gekapte bomen Diameter stobben: van 0,75 tot 1,00 m Inclusief gehele wortelgestel	st	5,00	F
						4	4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
12								<b>WATERGANGEN</b>			
1200								<u>Opschonen watergang</u>			
120010	221101							Opschonen watergang. Betreft: opschonen te dempen watergangen Verwijderen beplanting, kroos, zwerfvuil e.d. Hoeveelheid tot 1 m3 /m Verlagen waterstand niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m	m	300,00	F
						1					
						1					
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
120020	181101				2			Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 1 Taludlengte tot 4 m 2 Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein  Ontgraven baggerspecie. Voorafgaand aan dempen watergang. Milieukundige kwaliteit klasse Achtergrondwaarde, zie rapportage. Hoeveelheidsbepaling: a.h.v. meting in middelen van vervoer. Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m	m3	100,00 F	
120030	181101				2			1 Toegestane positieve en negatieve afwijking: 0,05 m 2 Vrijgekomen baggerspecie direct spreiden over naastliggend terrein  Ontgraven baggerspecie. Voorafgaand aan dempen watergang. Milieukundige kwaliteit klasse Wonen zie rapportage. Hoeveelheidsbepaling: a.h.v. meting in middelen van vervoer. Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m	m3	100,00 F	
120040	181101				2			1 Toegestane positieve en negatieve afwijking: 0,05 m 2 Vrijgekomen baggerspecie direct spreiden over naastliggend terrein  Ontgraven baggerspecie. Voorafgaand aan dempen watergang. milieukundige kwaliteit klasse Industrie, zie rapportage. Hoeveelheidsbepaling: a.h.v. meting in middelen van vervoer. Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m	m3	100,00 F	
13								<b>ONDERZOEK</b>			
1301								<u>AP04-onderzoek inclusief PFAS</u>			
130110	172199							Uitvoeren milieukundig onderzoek AP-04 inclusief PFAS Betreft: grond in depot waarvan de kwaliteit nog niet is onderzocht Uitvoeren onderzoek conform besluit bodemkwaliteit (BbK) ten behoeve van de definitieve vaststelling van de hergebruikskwaliteit Onderzoek per partij: - AP-04 keuring - PFAS Te onderzoeken partijen: - vrijgekomen grond, af te voeren naar erkende verwerker Locatie van onderzoek: Gronddepot De Draai Noord - bemonstering in situ of in tijdelijk depot, ter keuze van de aannemer Bemonsteringsstrategie en -uitvoering afstemmen op de uitvoeringsmethodiek en -planning Analyseresultaten en conclusies voorafgaand aan vervolghandelingen aan directie overleggen rekening houden met tenminste 2 onderzoeken (1 per 10.000 ton)	keer	4,00 F	
14								<b>OPBREEKWERKZAAMHEDEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
141								<b>OPBREKEN VERHARDINGEN</b>			
1410								<u>Opbreken kantopsluitingen</u>			
141010	831711					6		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting bouwwegen Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in materialedepot t.b.v. hergebruik in bouwstraten Rijafstand tot 1 km	m	12.000,00 F	
141020	831711					3		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting bouwwegen Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in materialedepot t.b.v. hergebruik in bouwstraten Rijafstand tot 1 km	m	3.200,00 F	
141030	831711					6		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting bouwwegen Situering: voormalig terrein Reigersdaal Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	100,00 F	
141040	831711					9		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting wegen Geleideband 50/200 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in materialedepot t.b.v. hergebruik Rijafstand tot 1 km	m	40,00 F	
141050	831711					9		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting bushalte Situering: voormalig terrein Reigersdaal Bushaltebanden 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in materialedepot t.b.v. hergebruik Rijafstand tot 1 km	m	20,00 F	
141060	831711					9		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting verhardingen Opsluitbanden 150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in materialedepot t.b.v. hergebruik Rijafstand tot 1 km	m	40,00 F	
141070	831711					5		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting verhardingen Situering: voormalig terrein Reigersdaal Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in materialedepot t.b.v. hergebruik Rijafstand tot 1 km	m	2.200,00 F	
141080	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting fietspad naar Beukenlaan	m	300,00 F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
141180	831703						7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
				3				Opbreken betontegels. Betreft: opbreken fietspad Situering: fietspad Beukenlaan en overige fietspaden Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 60 mm	m2	500,00	F
				3				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in materialendepot t.b.v. hergebruik Rijafstand tot 1 km			
1412								<u>Opbreken betonverharding</u>			
141210	827103							Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Aansluiting bouwweg De Draai Zuid op de Oosttangent Breedte van 3,00 m en meer Dikte platen 0,16 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	m2	160,00	F
				3				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in materialendepot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km			
141220	827103							Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Aansluiting Oosterparkweg Noord op de Oosttangent Breedte van 3,00 m en meer Dikte platen 0,16 m Afmetingen oppervlak 3,00 x 1,20 m	m2	120,00	F
				3				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton. Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
141230	827103							Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Aansluiting Oosterparkweg Noord op de Oosttangent Breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte platen 0,16 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	m2	20,00	F
				2				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton. Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
141240	827103							Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Oosterparkweg Zuid t.b.v. afvalcontainers Breedte tot 1,50 m Dikte platen 0,16 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 1,00 m	m2	20,00	F
				1				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in materialendepot ten behoeve hergebruik Rijafstand max. 2 km			
1413								<u>Asfalt frezen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
141310	810211			4				Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Situering: voetpad westkant Reparatievak boring RD29 Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 45 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): 141520	m2	20,00 F	
141320	810211			4		3		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Situering: voetpad westkant Boring RD28 Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 65 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): 141520	m2	280,00 F	
141330	810211			4		4		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Situering: voetpad westkant boring RD27 Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 95 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): 141520	m2	50,00 F	
141340	810211			5		1		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 40 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	m2	3.500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
141350	810211					5	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 141520  Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Boring RD34 Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 90 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	m2	700,00	F
141360	810211					4	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 141520  Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage "Bodemonderzoek Noord 240292-MIL-RAP-v3.0" Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 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	m2	2.200,00	F
1414						1	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 141520  <u>Asfalt opbreken</u>			
141410	810301					6	3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Teervrij asfalt: zie bijlage "Rapport Milieukundig bodem- en verhardingsonderzoek van Unihorn" Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,10 m Op zandbed Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m	m2	250,00	F
141420	810301					2	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost 141510  Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Teervrij asfalt: zie bijlage "Rapport Milieukundig bodem- en verhardingsonderzoek van Unihorn" Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,12 m Op zandbed Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m	m2	1.200,00	F
141430	810301					3	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost 141510  Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal	m2	500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
141440	810301		2					<p>Teervrij asfalt: zie bijlage "Rapport Milieukundig bodem- en verhardingsonderzoek van Unihorn"</p> <p>Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m</p> <p>Dikte gemiddeld 0,19 m</p> <p>Op zandbed</p> <p>1 Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m</p> <p>3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost 141510</p>	m2	7.500,00	F
141450	810301		3					<p>Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.</p> <p>Betreft: asfaltverharding Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal</p> <p>Teervrij asfalt: zie bijlage "Rapport Milieukundig bodem- en verhardingsonderzoek van Unihorn"</p> <p>Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m</p> <p>Dikte gemiddeld 0,15 m</p> <p>Op zandbed</p> <p>1 Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m</p> <p>3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost 141510</p>	m2	300,00	F
1415			3					<p><u>Asfalt vervoeren</u></p>			
141510	810799		5					<p>Vervoeren niet teerhoudend asfalt.</p> <p>Betreft: vrijgekomen als niet teerhoudend te beschouwen asfalt. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Hoeveelheidsbepaling aan de hand van de bestekspost van herkomst.</p>	ton	4.500,00	F
141520	810701		1					<p>Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.</p> <p>Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): 141310 t/m 141360</p> <p>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.</p>	ton	700,00	F
1416								<p><u>Schoonmaken materialen</u></p>			
141610	831503							<p>Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.</p> <p>Betreft: opgebroken betonstraatstenen</p> <p>Schoonmaken in depot.</p> <p>Na schoonmaken materialen op een hoop opslaan ten behoeve van hergebruik in bouwwegen</p>	m2	50.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
141620	831503	6	2					Betonstraatstenen: standaard keiformaat D.m.v. schudden 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton. Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	m2	500,00	F
141630	831599	7	3					Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: opgebroken betontegels Schoonmaken in depot. Na schoonmaken materialen optassen ten behoeve van hergebruik Betontegels D.m.v. schrapen 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton. Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	m1	18.000,00	F
1417								<u>Vervoeren materialen</u>			
141710	831504		1					Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: afvoeren overgebleven bestratingsmateriaal Betonstraatstenen : oude stenen uit bouwwegen welke niet meer nodig zijn. 1 Vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton. Rijafstand 10 km Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	m2	36.000,00	F
141720	831505			1				Vervoeren kantopsluitingen. Betreft: afvoeren overgebleven bestratingsmateriaal Betonbanden : oude banden uit bouwwegen welke niet meer nodig zijn.	m	10.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
141730	831504					1		<p>Vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton. Rijafstand 10 km Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever</p> <p>Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: afvoeren bestratingsmateriaal vrijgekomen uit bouwwegen Nieuw Reigersdaal Betonstraatstenen : oude stenen uit bouwwegen</p>	m2	12.000,00	F
141740	831505					1		<p>Vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton. Rijafstand 10 km Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever</p> <p>Vervoeren kantopsluitingen. Betreft: afvoeren kantopsluitingenl vrijgekomen uit bouwwegen Nieuw Reigersdaal Betonbanden : oude banden uit bouwwegen</p>	m	5.000,00	F
142								<b>OPBREKEN FUNDERING</b>			
1420								<u>Verwijderen straatlaag</u>			
142010	831799							<p>Verwijderen straatlaag van zand. Betreft: straatlaag onder bouwstraten Gemiddelde laagdikte 40 mm Straatlaag van zand Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer</p>	m2	30.000,00	F
142020	831799							<p>Verwijderen straatlaag van brekerzand. Betreft: straatlaag onder open verharding Gemiddelde laagdikte 40 mm Straatlaag van brekerzand Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer</p>	m2	100,00	F
142030	831799							<p>Verwijderen straatlaag van zand - hergebruik. Betreft: straatlaag onder bouwstraten Gemiddelde laagdikte 40 mm Straatlaag van zand Vrijgekomen materialen binnen het werkterrein opslaan ten behoeve van hergebruik</p>	m2	12.000,00	F
142040	831799							<p>Verwijderen straatlaag van brekerzand - hergebruik. Betreft: straatlaag onder open verharding Gemiddelde laagdikte 40 mm Straatlaag van brekerzand Vrijgekomen materialen binnen het werkterrein opslaan ten behoeve van hergebruik</p>	m2	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1421								Verwijderen teervrije funderingslaag			
142110	800401			3				Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag terrein Esdege Reigersdaal Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal (puin) 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	m2	200,00 F	
142120	800401			1	5			Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag (bouw)wegen Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal (menggranulaat) 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km	m2	250,00 F	
142130	800401			2	5			Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag (bouw)wegen Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal (menggranulaat). 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km	m2	500,00 F	
142140	800401			3	5			Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag (bouw)wegen Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal (menggranulaat). 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km	m2	5.000,00 F	
142150	800401			1	4			Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag (bouw)wegen Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal (menggranulaat) 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km	m2	50,00 F	
142160	800401			2	4			Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag (bouw)wegen Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 250 mm	m2	100,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
142170	800401			1				Ongebonden funderingsmateriaal (menggranulaat) 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km  Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag (bouw)wegen Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm	m2	500,00	F
142180	800401			3	4	1		Ongebonden funderingsmateriaal (menggranulaat) 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km  Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: naast de bouwweg aangebrachte tijdelijke parkeerstrook, aangebracht volgens bestekspost 231040 Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 450 mm	m2	2.000,00	F
142190	800401		1	8	1			Ongebonden funderingsmateriaal (menggranulaat) 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km  Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: naast de bouwweg aangebrachte tijdelijke parkeerstrook, aangebracht volgens bestekspost 231040 Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 450 mm	m2	2.000,00	F
142200	800401		2	8	1			Ongebonden funderingsmateriaal (menggranulaat) 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km  Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag (bouw)wegen Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 200 mm	m2	1.500,00	F
142210	800401		3	3	1			Ongebonden funderingsmateriaal (menggranulaat) 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km  Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: verwijderen bovenlaag bestaande funderingslaag Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 125 mm	m2	1.000,00	F
			3	1	1			Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
142220	800401						Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: verwijderen bovenlaag bestaande funderingslaag Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 100 mm Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km	m2	1.000,00 F	
			3							
				1						
					1					
142230	800401						Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: verwijderen bovenlaag bestaande funderingslaag Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 50 mm Ongebonden funderingsmateriaal MMenggranulaat 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot ten behoeve van hergebruik Rijafstand max. 2 km	m2	20.000,00 F	
			3							
				1						
					1					
142240	800199						Profileren funderingslaag. Betreft: funderingslaag waarvan de bovenlaag is verwijderd volgens besteksposten 142220 en 142230 Ongebonden funderingsmateriaal: menggranulaat	m2	20.000,00 F	
143							<b>VERWIJDEREN ELEMENTEN</b>			
1430							<u>Verwijderen afzettingen</u>			
143010	721016						Verwijderen paal. Betreft: Diamantkoppaal met reflectiebanden Afsluitpaal van kunststof Afmetingen 150 x 150 x 1400 mm Onstane gaten vullen met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspostnr. 313010 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot t.b.v. hergebruik Rijafstand max. 2 km	st	10,00 F	
					2					
						1		m3		0,17 I
143020	721016						Verwijderen paal. Betreft: Insteekpaal met betonvoet Afsluitpaal van staal Inclusief verwijderen fundatie : Betonvoet 295 x 295 x 350 mm, gewicht ca. 70 kg Onstane gaten vullen met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspostnr. 313010 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot t.b.v. hergebruik Rijafstand max. 2 km	st	5,00 F	
					2					
						1		m3		0,16 I
1431							<u>Verwijderen betonelementen</u>			
143110	103199						Verwijderen betonelementen. Betreft: betonelementen (putten of buizen), gebruikt als tijdelijke afzetting van gereedgekomen werk. Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot t.b.v. hergebruik Rijafstand max. 2 km	st	30,00 F	
1432							<u>Verwijderen hekwerken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
143210	721012	1						Verwijderen hek. Uit het maaiveld Schrikhek bestaande uit 2 planken Model BB16 horizontaal boven elkaar Lengte 6,00 m, aluminium, rood-wit geblokt enkelzijdig Inclusief verwijderen staander(s) buispalen rond 48 mm met vaste ankers	st	5,00 F	
			5					Onstane gaten vullen met zand	m3		0,06 I
				1				Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot materialen			
1433								<u>Verwijderen bebording</u>			
143310	321313							Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: Tijdelijk verwijderen Uit het maaiveld Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Verkeersbord, afmetingen volgens type I Materialen tijdelijk terzijde opslaan Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00 F	
		1									
			1								
				2							
					9						
						2					
143320	321313							Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: Tijdelijk verwijderen Uit een bestrating Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Verkeersbord, afmetingen volgens type I Materialen tijdelijk terzijde opslaan Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00 F	
		4									
			1								
				2							
					9						
						2					
143330	321313							Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: verplaatsen paal met bord Uit het maaiveld Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00 F	
		1									
			1								
				2							
					2						
						2					
143340	321313							Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: verplaatsen paal met bord Uit een bestrating Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00 F	
		4									
			1								
				2							
					2						
						2					
1434								<u>Terrein Esdege Reigersdaal (5abcd)</u>			
143410	721010							Verwijderen fietsparkeervoorziening. Uit een bestrating Fietsleunhek Inclusief verwijderen fundatie De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	5,00 F	
		4									
			3								
				1							
						7					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
143420	721011		1				Verwijderen hek. Uit het maaiveld Gaashekwerk Inclusief verwijderen staander(s) 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	120,00	F
143430	721011		4				Verwijderen hek. Uit een bestrating Houten hekwerk, bestaande uit 9 staanders en 2 horizontale planken Inclusief verwijderen staander(s) 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	12,00	F
143440	721011		4				Verwijderen hek. Betreft: poort Uit een bestrating Spijlenhekwerk Inclusief verwijderen staander(s) 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	12,00	F
143450	721016		1				Verwijderen paal. Uit het maaiveld Afsluitpaal kunststof Inclusief verwijderen fundatie 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	28,00	F
143460	721016		1				Verwijderen paal. Uit het maaiveld Afsluitpaal hout Inclusief verwijderen fundatie 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	28,00	F
143470	721024		1				Verwijderen zitelement. Uit het maaiveld Zitelement Inclusief verwijderen fundatie 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	4,00	F
144							<b>VERWIJDEREN NUTSVOORZIENINGEN</b> Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal De Noord Kabels en leidingen zijn achtergebleven in de grond na de sloop van de panden. Kabels en leidingen zijn afgekoppeld en buiten gebruik.			
144010	261101		2				Verwijderen grondkabel. incl. grondwerk Laagspanningskabel Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	m	3.000,00	F
144020	261101		2				Verwijderen grondkabel. incl. grondwerk Laagspanningskabel openbare verlichting	m	1.500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICOCODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
144030	261101			1				Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever  Verwijderen grondkabel. incl. grondwerk Hoogspanningskabel Gewicht kabel: van ca. 1 tot ca. 2 kg/m Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	m	3.000,00 F	
144040	261101			3				Verwijderen grondkabel. incl. grondwerk 2 Gewicht kabel: van ca. 1 tot ca. 2 kg/m Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	m	3.000,00 F	
144050	281202			5				Ten behoeve van telecommunicatie Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	m	2.250,00 F	
144070	281303			1				Verwijderen kunststofbuis. Betreft: Gasleiding incl. grondwerk Leiding van PVC/CPE Nominale middellijn(en) tot 110 mm 4 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1.400,00 F	
144080	281302			1				Verwijderen kunststofbuis. Betreft: Waterleiding incl. grondwerk Leiding van PVC Nominale middellijn(en): tot 200 mm 4 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1.400,00 F	
145				1				Verwijderen asbestcementbuis. Betreft: Waterleiding incl. grondwerk Nominale middellijn(en): tot 200 mm 1 Vrijgekomen buizen behandelen volgens werkplan omgaan met asbesthoudende materialen 2 Vrijgekomen materialen verzamelen in een afgesloten container en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
145010	340102			1				<b>VERWIJDEREN VERLICHTING</b>  Verwijderen verlichtingsobject. Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Verlichtingsobject: lichtmast Nominale masthoogte: 4,00 m 2 Verlichtingsobject in onderdelen demonteren	st	50,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
145020	340202			4				De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen verlichtingsobject			
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: mastgat aanvullen met grond			
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: loskoppelen van de aansluitkabel			
								Verwijderen lichtmast. Betreft: tijdelijke verlichting bouwstraten	st	40,00	F
					1			Lichtmast			
					1			Nominale masthoogte: 4,0 m			
					1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - afkoppelen kabel en snoer - vrijgraven van de lichtmast - aanvullen en verdichten in 3 lagen van het mastgat - binnenzijde grondstuk ontdoen van zand en grond - armatuur demonteren van lichtmast - aanleveren revisie gegevens Kabel isoleren door middel van eindmof/verbindingsmof. In een afgesloten gebied eem tijdelijke mof voor max. 3 maanden toegestaan.			
					1			Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: depot t.b.v. hergebruik Rijafstand max. 2 km			
145030	340802							Ontkoppelen grondkabel. Betreft: ontkoppelen aansluitkabel te verwijderen of te verplaatsen verlichtingsobjecten Grondkabel: 3 of 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	st	20,00	F
					1			Wijze van aansluiting grondkabel: in- of in/uit-aansluiting			
					3			Ontkoppelen uit te voeren door: gecertificeerde aannemer			
					1			Wijze van afwerken van de grondkabel: loskoppelen van de aansluitkast			
					1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: uittrekken kabel uit lichtmast			
146								<b>VERWIJDEREN DUIKERS</b>			
1460								<u>De Draai Noord</u>			
146010	472101							Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft: duiker terrein bouwvelden 5abcd Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal In dam, inclusief grondwerk Lengte duiker: ca. 20 m	m	20,00	F
					1			Verlagen waterstand niet toegestaan			
					1			Duikerelementen van ongewapend beton			
					1			Ronde buis: nominale middellijn tot 600 mm			
					1			Fundering op staal			
					3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
146020	472101							Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft: 3 duikers terrein bouwvelden 5abcd Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal In dam, inclusief grondwerk Lengte duikers: 7 m, 10 m en 13 m Verlagen waterstand niet toegestaan	m	30,00	F
					1						
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
146030	472101			1				Duikerelementen van ongewapend beton Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm Fundering op staal Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	m	15,00	F
		9						Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft: duiker met inlaat/stuw terrein bouwvelden 5abcd Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal In terrein, inclusief grondwerk Lengte duiker: 90 m Verlagen waterstand toegestaan			
			2					Duikerelementen van ongewapend beton Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm Fundering op staal Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
146040	472101			1				Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft: duiker in terrein bouwvelden 5abcd Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal In terrein, inclusief grondwerk Lengte duiker: 90 m Verlagen waterstand toegestaan	m	90,00	F
		9						Duikerelementen van ongewapend beton Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm Fundering op staal Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
			2					Duikerelementen van ongewapend beton Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm Fundering op staal Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
146050	472101			1				Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft: duiker in terrein bouwvelden 5abcd Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal In terrein, inclusief grondwerk Lengte duiker: 160 m Verlagen waterstand toegestaan	m	160,00	F
		9						Duikerelementen van ongewapend beton Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm Fundering op staal Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
			2					Duikerelementen van ongewapend beton Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm Fundering op staal Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
146060	251121			1				Verwijderen put. Betreft: brandputten en inspectieputten in duikers volgens besteksposten 146010 en 146050 Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal Inclusief grondwerk Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen (3x brandput, 2x inspectieput) Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte tot 1,5 m	st	5,00	F
		2									
			1								
			2								
				1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
146070	221125						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op de Wet Milieubeheer vergunde inrichting Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever			
		4						Verwijderen dam. Situering: in watergang langs de Oosttangent, t.h.v. de bushalte Noordkant De Draai Totaal te ontgraven ca.: 60 m3 Droge watergang Kruinbreedte tot 5 m Profiel watergang van 1 tot 3 m3 /m Dam met duiker	st	1,00	F
1461							4	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar depot - bovenlaag 0 - 0,50 m -mv klei, matig puinhoudend - onderlaag 0,50 - 1,00 m -mv klei			
								<u>De Draai Zuid</u>			
146110	472102							Verwijderen duiker - PVC-buis. Betreft: tijdelijke duiker Oosterweg Langs de Oosterweg, inclusief grondwerk Verlagen waterstand niet toegestaan Nominale middellijn van 250 mm of meer	m	50,00	F
		9						De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
146120	221125							Verwijderen dam. Situering: gronddam aansluiting bouwweg zuid op Oosttangent Totaal te ontgraven ca.: 345 m3 Verlagen waterstand niet toegestaan Kruinbreedte 13 m Profiel watergang 10 m3/m of meer Dam met duiker; watergang ter plekke van de ontgraving afwerken volgens aanliggend profiel Vrijgekomen materiaal vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120	st	1,00	F
		1									
			3								
				4							
					6						
						4					
146130	472101							Verwijderen betonnen duiker - elementen Situering: Inrit bouwweg zuid-Oosttangent In dam, grondwerk volgens bestekspost 146120 Verlagen waterstand niet toegestaan Duikerelementen van gewapend beton Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm Fundering op staal	m	16,80	F
		2									
			1								
				2							
					2						
						1					
							7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
147								<b>VERWIJDEREN OEVERVOORZIENING</b>			
147010	527103							Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft: beschoeiing in te dempen of aan te passen watergangen Inclusief grondwerk Palen met beplanking Materiaal Palen hout (uitgangspunt 70 x 70 mm, h.o.h. 0,75 m) Beplanking hout (uitgangspunt 3 planken, breedte plank 200 mm) Paallengte: 3,00 m	m	100,00	F
		4									
			4								
							3				

RAW0347-155105

 Gemeente Dijk en Waard  
 Ingenieursbureau - Domein ruimte  
 Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
147020	527103				9			Voor ca. 80% onder water Verlagen waterstand niet toegestaan 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	100,00	F
		4						Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft: beschoeiing in te dempen of aan te passen watergangen Inclusief grondwerk Palen met beplanking Materiaal Palen hout (uitgangspunt diam. 80 mm) Beplanking kunststof schotten hoog 600 mm Paallengte: 3,00 m			
			4								
				3				Voor ca. 80% onder water Verlagen waterstand niet toegestaan 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
15					9			<b>LANDMETEN</b>			
150010	102299				1			Inmeten vloerpeilen woningen/woningblokken/schuren. Betreft: hoogtemeting vloerpeilen woningen, woningblokken, garages en schuurtjes van het woonrijp te maken gebied, te rekenen per opstal. In NAP Gefaseerd en volgend aan de bouwontwikkelingen inmeten en aanleveren, voorafgaand aan de woonrijp maken Hoogtes op tekening aanleveren in pdf-formaat, 4 weken voorafgaande aan profileren fundering en aanbrengen straatwerk Op basis van de hoogtemeting wordt bepaald door de directie of de hoogtes op de woonrijp tekening gehandhaafd blijven of aangepast moeten worden	st	500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2								<b>BOUWRIJPMAKEN</b>			
21								<b>GRONDWERKZAAMHEDEN</b>			
211								<b>GRONDWERK TERREIN</b>			
2110								<u>Grond ontgraven</u>			
211010	220101							Grond ontgraven uit terrein Betreft: Bovenlaag Grondsoort: teelaarde Teelaarde vervoeren naar depot volgens bestekspost 214110 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m	m3	500,00	F
				1				1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
					1			1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
211020	220101							Grond ontgraven uit terrein Betreft: Bovenlaag Grondsoort: teelaarde Teelaarde vervoeren naar depot volgens bestekspost 214110 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m	m3	500,00	F
				1				1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
					1			1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
211030	220101							Grond ontgraven uit terrein Betreft: Bovenlaag Grondsoort: teelaarde Teelaarde vervoeren naar depot volgens bestekspost 214110 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m	m3	1.000,00	F
				1				1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
					1			1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
211040	220101							Grond ontgraven uit nutstrace Betreft: Op diepte brengen nutstrace ten behoeve van aanvulling met zand Grondsoort: kleig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,80 tot 1,20 m	m3	2.000,00	F
				2				1 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,85 m			
					1			1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						1		1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
211050	220101							Grond ontgraven uit nutstrace Betreft: sleuf t.b.v. Warmtenet voor zover gelegen onder de rijbaan Extra grondwerk na ontgraven cunetten en rioolsleuven Grondsoort: kleig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,20 tot 0,70 m	m3	2.500,00	F
				2				1 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m			
					1			1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						1		1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211060	220101							Grond ontgraven uit oude cunetten. Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal (5abcd) Betreft: Cunetten opgebroken verhardingen Grondsoort: zand voor zandbed Zand vervoeren naar depot volgens bestekspost 214130 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.500,00 F	
211070	220101							Grond ontgraven uit oude cunetten. Situering: Toekomstig terrein Nieuw Reigersdaal (5abcd) Betreft: Cunetten opgebroken verhardingen Grondsoort: zand voor zandbed Zand vervoeren binnen werkkerrein volgens bestekspost 214320 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.500,00 F	
2111								<u>Grond verwerken</u>			
211110	220301							Grond verwerken in terrein Betreft: Ophogen terrein Grondsoort: teelaarde Teelaarde aanvoeren vanuit depot, volgens bestekspost 214210 Hoogte van 0,30 m tot 0,40 m, zonder overhoogte 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	2.000,00 F	2.000,00 I
211120	220301							Grond verwerken in terrein Betreft: Ophogen toekomstige groenstroken met teelaarde Grondsoort: teelaarde Teelaarde vrijgekomen uit ontgravingen en/of aangevoerd vanuit depot volgens bestekspost 214210 Gemiddelde hoogte 0,60 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	2.000,00 F	2.000,00 I
211130	220301							Grond verwerken in terrein Betreft: Ophogen terrein bouwvelden Grondsoort: kleiig fijn zand Grond aanvoeren vanuit depot, volgens bestekspost 214220 Hoogte van 0,25 m tot 0,35 m, zonder overhoogte 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	1.000,00 F	1.000,00 I
211140	220301							Grond verwerken in terrein Betreft: Ophogen terrein bouwvelden Grondsoort: kleiig fijn zand Grond aanvoeren vanuit depot, volgens bestekspost 214220 Hoogte van 0,35 m tot 0,45 m, zonder overhoogte 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	1.000,00 F	1.000,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211150	220301	6					Grond verwerken in terrein	m3	2.000,00 F	2.000,00 I	
							Betreft: Ophogen terrein bouwvelden Grondsoort: kleiig fijn zand Grond aanvoeren vanuit depot, volgens bestekspost 214220 Hoogte van 0,45 m tot 0,55 m, zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
211160	220301	1	1				Grond verwerken in nutstrace	m3	1.000,00 F	1.000,00 I	
							Betreft: Aanvulling nutstrace ten behoeve van aanleg nutsvoorzieningen door derden Grondsoort: zand voor zandbed Leverantie volgens bestekspost 213010 Gemiddelde hoogte 0,80 m Breedte bovenzijde 1,85 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
211170	220301	5					Grond verwerken in nutstracé	m3	1.000,00 F	1.000,00 I	
							Betreft: Aanbrengen grond t..b.v. afwerken naar toekomstige hoogte Grondsoort: kleiig fijn zand Grond aanvoeren vanuit depot, volgens bestekspost 214220 Hoogte 0,30 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
211180	220301	6	1				Grond verwerken in nutstracé	m3	2.500,00 F	2.500,00 I	
							Situering: Warmtenet trace voor zover gelegen onder de rijbaan Betreft: extra grondwerken na ontgraven cunetten en rioolsleuven Grondsoort: zand voor zandbed Hoogte van 0,20 m tot 0,70 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde 2,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
211190	240122	8	9				Aanvullen sleuf.	m3	2.500,00 F	2.500,00 I	
							Situering: Warmtenet trace voor zover gelegen onder de rijbaan Betreft: extra grondwerken na ontgraven cunetten en rioolsleuven Aanvullingshoogte gemiddeld van ca. 0,20 tot ca. 0,70 m Aanvullen tot onderkant cunet met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspost 423010 De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180				
2112							<u>Overige werkzaamheden</u>				
211200	220412					1	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de som van de hoeveelheden van bestekspost 211160 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	1.000,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211210	222105							Spitten of ploegen. Betreft: spitten terrein na ophogen Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 Bewerkingsdiepte: 0,45 m	are	50,00 F	
			2								
				1							
211220	222105							Spitten of ploegen. Betreft: spitten terrein na ophogen Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 Bewerkingsdiepte: 0,45 m	are	50,00 F	
			3								
				1							
211230	222104							Diepspitten. Betreft spitten terrein na ophogen, middels dit diepspitten wordt de ondergrond gemengd met de ophooggrond, zodat er één nieuw pakket ontstaat zonder storende lagen. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 3 Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	50,00 F	
			3								
				1	3						
211240	222104							Diepspitten. Betreft spitten terrein na ophogen, middels dit diepspitten wordt de ondergrond gemengd met de ophooggrond, zodat er één nieuw pakket ontstaat zonder storende lagen. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 15 Bewerkingsdiepte: 0,80 m	are	50,00 F	
			3								
				1	5						
211270	222199							Verdichten terrein. Betreft: Verdichten d.m.v. aanrijden maaiveld binnen de werkgrenzen en buiten de verhardingen, na het spitten volgens bestekspost 211210 en 211220 Grondsoort: toplaag Wijze van aanrijden: spoor-aan-spoor	are	60,00 F	
212								<b>GRONDWERK VERHARDINGEN</b>			
2120								<u>Grond ontgraven</u> Betreft: op diepte brengen van cunetten na ontgraving bovenlaag			
212010	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: Bouwwegen bouwvelden Grondsoort: kleig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,25 tot 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem van 6,00 tot 7,50 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10.000,00 F	
			2								
				2							
					1						
212020	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: Bouwwegen bouwvelden Grondsoort: kleig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,25 tot 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem van 7,50 tot 9,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	2.000,00 F	
			2								
				2							
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
212030	220101						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
			2				9	Grond ontgraven uit cunet Betreft: Bouwwegen bouwvelden Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,25 tot 0,40 m Ontgravingsbreedte 9,00 m of meer	m3	500,00	F
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
212040	220101						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
			2				2	Grond ontgraven uit cunet Betreft: Bouwwegen bouwvelden Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,40 tot 0,55 m Ontgravingsbreedte op bodem van 6,00 tot 7,50 m	m3	10.000,00	F
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
212050	220101						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
			2				2	Grond ontgraven uit cunet Betreft: Bouwwegen bouwvelden Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,40 tot 0,55 m Ontgravingsbreedte op bodem van 7,50 tot 9,00 m	m3	2.000,00	F
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
212060	220101						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
			2				9	Grond ontgraven uit cunet Betreft: Bouwwegen bouwvelden Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,40 tot 0,55 m Ontgravingsbreedte 9,00 of meer	m3	500,00	F
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
212070	220101						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
			2				2	Grond ontgraven uit cunet Betreft: Bouwwegen bouwvelden Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,55 tot 0,70 m Ontgravingsbreedte op bodem van 6,00 tot 7,50 m	m3	500,00	F
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
212080	220101						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
								Grond ontgraven uit cunet Betreft: Bouwwegen bouwvelden Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120	m3	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
212090	220101		2					Ontgravingshoogte van 0,55 tot 0,70 m Ontgravingsbreedte op bodem van 7,50 tot 9,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	200,00 F	
212100	220101		2	9				Grond ontgraven uit cunet Betreft: Bouwwegen bouwvelden Grondsoort: kleiig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte van 0,55 tot 0,70 m Ontgravingsbreedte 9,00 m of meer Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00 F	
2122			1					Grond ontgraven uit greppel Betreft: Greppel t.b.v. opvang water Grondsoort: kleiig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 214120 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,25 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
212210	220301							<u>Grond verwerken</u> Grond verwerken in cunet Betreft: Zandlaag onder menggranulaat Grondsoort: zand voor zandbed Leverantie volgens bestekspost 213010 Hoogte van 0,40 m tot 0,50 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 6,00 tot 7,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Verdichten volgens bestekspostnr. 212260 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	10.000,00 F	10.000,00 I
212220	220301		6	3				Grond verwerken in cunet Betreft: Zandlaag onder menggranulaat Grondsoort: zand voor zandbed Leverantie volgens bestekspost 213010 Hoogte van 0,40 m tot 0,50 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 7,50 tot 9,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Verdichten volgens bestekspostnr. 212260 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	5.000,00 F	5.000,00 I
212230	220301		6	9				Grond verwerken in cunet Betreft: Zandlaag onder menggranulaat Grondsoort: zand voor zandbed Leverantie volgens bestekspost 213010 Hoogte van 0,40 m tot 0,50 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde 9,00 m of meer	m3	1.000,00 F	1.000,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
212240	220301				1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 212260 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
						5		Grond verwerken in cunet parkeerkoffers Betreft: Toekomstige parkeerkoffers Grondsoort: zand voor zandbed Leverantie volgens bestekspost 213010 Hoogte 0,55 m	m3	1.000,00 F	
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 212260 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
212250	220301					6		Grond verwerken in bermen bouwwegen Situering: Bermen / groenvakken bouwwegen Grondsoort: kleiig fijn zand Grond aanvoeren vanuit depot volgens bestekspost 214220 Hoogte van 0,30 m tot 0,90 m, zonder overhoogte Taluds 1 : 1	m3	1.000,00 F	
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
212260	220412					1		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de som van de hoeveelheden van bestekspost 212210 t/m 212240 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	17.000,00 F	
213								<b>GROND LEVEREN</b>			
213010	220321					1		Leveren grond. Betreft: Zand voor aanvulling cunetten Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste Kwaliteit Wonen	m3	15.000,00 F	
							1	Grondsoort: zand zand voor zandbed	m3		15.000,00 L
							1	Leveren op de plaats van verwerking			
							9	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
214								<b>GROND VERVOEREN</b>			
2141								<u>Grond vervoeren naar depot</u>			
214110	220201					1		Grond vervoeren. Betreft: Afgegraven bovenlaag Grondsoort: teelaarde Grond vrijgekomen bij ontgravingen	m3	2.000,00 F	
							2	Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211010 t/m 211030			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
214120	220201		1					Grond vervoeren. Betreft: Grond uit ontgravingen Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vrijgekomen bij ontgravingen Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211040 en 212010 t/m 212100	m3	27.000,00 F	
214130	220201		1					Grond vervoeren. Betreft: Zand uit ontgravingen Grondsoort: zand voor zandbed Grond vrijgekomen bij ontgravingen Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211050 en 211060	m3	1.500,00 F	
2142								<u>Grond vervoeren uit depot</u>			
214210	220201		1			9		Grond vervoeren. Betreft: Grond t.b.v. aanvullingen Grondsoort: teelaarde Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 211110 t/m 211120 Rijafstand tot 1 km	m3	4.000,00 F	
214220	220201		1			9		Grond vervoeren. Betreft: Grond t.b.v. aanvullingen Grondsoort: kleilig fijn zand Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 211130 t/m 211150 Rijafstand tot 1 km	m3	5.000,00 F	
214230	220201		9				2	Grond vervoeren. Betreft: Zand t.b.v. cunetten Grondsoort: zand voor zandbed Zand uit depot Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 212210 t/m 212240	m3	1.000,00 F	
2143								<u>Grond vervoeren binnen werkterrein</u>			
214310	220201		1				1	Grond vervoeren. Betreft: Grond t.b.v. aanvullingen Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vrijgekomen bij ontgravingen Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	1.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				9				Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
214320	220201							Grond vervoeren. Betreft: Vervoer van zand binnen werkterrein Grondsoort: zand voor zandbed	m3	1.500,00 F	
		1						Grond vrijgekomen bij ontgravingen t.b.v. aanvullingen			
			1					Vervoeren naar de plaats van verwerking			
				9				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
2144								<u>Grond afvoeren</u>			
214410	220201							Grond vervoeren. Betreft: Afvoeren grond Grondsoort: teelaarde	m3	5.000,00 F	
			2					Vervoeren naar: een nader te bepalen locatie Rijafstand 10 km			
				4				Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer			
214420	220201							Grond vervoeren. Betreft: Afvoeren grond Grondsoort: kleig fijn zand	m3	20.000,00 F	
			2					Vervoeren naar: een nader te bepalen locatie Rijafstand 10 km			
				4				Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer			
214430	220201							Grond vervoeren. Betreft: Afvoeren grond Grondsoort: zand voor zandbed	m3	1.000,00 F	
			2					Vervoeren naar: een nader te bepalen locatie Rijafstand 10 km			
				4				Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer			
215								<b>GRONDWERK DEPOT</b>			
2150								<u>Grond verwerken in depot</u>			
215010	220301							Grond verwerken in depot Betreft: teelaarde vrijgekomen uit ontgravingen en vervoerd naar depot volgens bestekspost 214110 Grondsoort: teelaarde	m3	2.000,00 F	
								Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspost 214110	m3		2.000,00 I
215020	220301							Grond verwerken in depot Betreft: grond vrijgekomen uit ontgravingen en vervoerd naar depot volgens bestekspost 214120 Grondsoort: kleig fijn zand	m3	27.000,00 F	
								Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspost 214120	m3		27.000,00 I
215030	220301							Grond verwerken in depot Betreft: zand vrijgekomen uit ontgravingen en vervoerd naar depot volgens bestekspost 214130 Grondsoort: zand voor zandbed	m3	1.500,00 F	
								Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspost 214130	m3		1.500,00 I
215040	511101							Zaaien.	are	50,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				3				Betreft: inzaaien gronddepot Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Geaccidenteerd oppervlak 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 Hoeveelheid: 0,12 kg/100 m2 De grond direct na het zaaien aandrukken	kg		6,00 L
2151				4				<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
215110	220101			1				Grond ontgraven uit depot Betreft: grond voor aanvullingen Grondsoort: teelaarde Hoeveelheidsbepaling: conform de bestekspost 214210 Grond vervoeren uit depot naar plaats van verwerking	m3	4.000,00 F	
215120	220101							Grond ontgraven uit depot Betreft: grond voor aanvullingen Grondsoort: kleiig fijn zand Hoeveelheidsbepaling: conform de bestekspost 214220 Grond vervoeren uit depot naar plaats van verwerking	m3	5.000,00 F	
215130	220101							Grond ontgraven uit depot Betreft: grond voor aanvullingen Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: conform de bestekspost 223230 Grond vervoeren uit depot naar plaats van verwerking	m3	1.000,00 F	
22								<b>VOORZIENINGEN NUTS</b>			
2210								<u>Mantelbuizen</u>			
221010	262199							Aanbrengen mantelbuizen tbv nuts perceelaansluitingen. Betreft: mantelbuizen ten behoeve van door derden aan te leggen nutsvoorzieningen Diepteligging i.o.m. directie te bepalen Per beheerder eigen kleur Per locatie 4 buizen op te te leveren - kleur blauw (PWN) - kleur rood (Liander) - kleur oranje/grijs (KPN) - kleur groen (Ziggo) Gerekend met een lengte van 8,00 m per buis per locatie PVC-buis Nominale middellijn: 50 mm	st	150,00 F	
								Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassende deksel/kap, te leveren volgens bestekpostnr. 221030	m		4.800,00 L
								Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassende deksel/kap, te leveren volgens bestekpostnr. 221030	st		1.200,00 I
221020	240201							Graven en aanvullen sleuf. Situering: Mantelbuizen Er gaan 4 mantelbuizen in een sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,80 m Sleufbreedte 0,70 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé	m	1.200,00 F	
				3							
				7							
					5						
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						1	Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen				
						1	Boven de leiding waarschuwinglint aanbrengen Sleuf aanvullen met vrijgekomen zand/grond. Aanvulling verdichten	m		1.200,00 L	
221030	252299						Leveren afsluitkappen. Betreft: afsluitkappen t.b.v. mantelbuizen Nuts Nominale middellijn 50 mm	st	1.200,00 F		
23							<b>OPEN ELEMENTVERHARDINGEN</b> Voor het uitvoeren van de de in dit hoofdstuk genoemde bestratingswerkzaamheden gelden tevens de bepalingen van deel 3, artikel 01.24.05 Arbo-verantwoord straten.				
231							<b>WEGFUNDERING</b>				
231010	800101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: zandbed onder funderingslaag Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken	m2	12.000,00 F		
						1	Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag				
						2	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,40 m				
231020	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag bouwwegen Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m	m2	12.000,00 F		
						3	Menggranulaat : ongebonden menggranulaat (gerekend met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3) Te leveren volgens bestekspost 231210	ton		6.660,00 I	
						7	Sortering 0/31,5				
						2	Op het zandbed				
						1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
231030	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag onder betonbanden Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte ca. 0,20 m	m2	1.000,00 F		
						1	Menggranulaat .ongebonden menggranulaat (gerekend met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3) Te leveren volgens bestekspost 231210	ton		370,00 I	
						7	Sortering 0/31,5				
						2	Op het zandbed				
						1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
231040	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft funderingslaag naast de bouwweg gelegen parkeerstroken en inritten De parkeerstrook wordt niet voorzien van verharding Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,45 m	m2	1.000,00 F		
						3					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			7					Menggranulaat ongebonden menggranulaat (gerekend met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3) Te leveren volgens bestekspost 231210 Sortering 0/31,5 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		832,50 I
2312				2				<u>Leveren en vervoeren wegfundering</u>			
231210	800221					1		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: funderingslaag verhardingen	ton	8.000,00 F	
			7					Menggranulaat ongebonden Sortering 0/31,5	ton		8.000,00 L
				2				1 Plaats van levering: plaats van verwerking			
231220	800299							Vervoeren ongebonden steenmengsel. Betreft: hergebruik funderingsmateriaal uit depot Ongebonden menggranulaat, sortering 0/31,5 Inclusief laden en lossen Vervoeren naar plaats van verwerking Rijafstand max. 1 km	ton	2.000,00 F	
									ton		2.000,00 H
232								<b>KANTOPSLUITINGEN</b> Nieuw te leveren betonbanden zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.			
2320								<u>Trottoirbanden</u>			
232010	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: gebruikte banden uit depot De Draai Op zandbed	m	4.000,00 F	
				2				Profiel 180/200 x 250 mm Aanbrengen met de achterzijde tegen het straatwerk	st		4.000,00 H
232020	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: gebruikte banden uit depot De Draai Op zandbed	m	1.000,00 F	
				2				Profiel 130/150 x 250 mm Aanbrengen met de achterzijde tegen het straatwerk	st		1.000,00 H
232030	831502							Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Trottoirband 180/200 x 250 mm	st	400,00 F	
				2				2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
232040	831502							Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm	st	100,00 F	
				2				2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
232060	831101							Aanbrengen straatlaag. Betreft straatlaag onder de band Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 50 mm Op een funderingslaag van ongebonden menggranulaat	m2	1.000,00 F	
				6				Straatzand	m3		40,00 L
						1					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
234							1	Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand tot 1 km			
2340								<b>BETONVERHARDING</b>			
								<u>Betonelementen</u> Nieuw te leveren betonplaten zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.			
234010	821001		2					Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Breedte van 1,50 tot 3,00 m	st	20,00	F
				2				Op zandbed			
					3			Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m zonder hoekranden	st		20,00
						3		Afkomstig uit depot of te leveren volgens bestekspost 234030 Dikte platen 0,16 m			
234020	821001		3					Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Breedte van 3,00 m en meer	st	10,00	F
				2				Op zandbed			
					3			Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m zonder hoekranden	st		10,00
						3		Afkomstig uit depot of te leveren volgens bestekspost 234030 Dikte platen 0,16 m			
234030	821099							Leveren geprefabriceerde betonplaten. Betonplaten 2,00 x 2,00 m (bij voorkeur gebruikte betonplaten) Zonder hoekranden Dikte platen 0,16 m	st st	10,00	F
											10,00
234040	821099							Vervoeren geprefabriceerde betonplaten. Betreft: in depot opgeslagen betonplaten Inclusief laden en lossen Betonplaten 2,00 x 2,00 m Zonder hoekranden Dikte platen 0,16 m Vervoeren naar plaats van verwerking Rijafstand tot 1 km	st	30,00	F
235								<b>HERSTELWERK EN NAZORG</b>			
2351								<u>Bouwwegen</u>			
235110	831405		3					Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: herstelwerk verzakte of kapotte banden Situering: bouwwegen Profiel 130/150 x 250 mm	m	50,00	F
				2				De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden			
235120	831405							Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: herstelwerk verzakte of kapotte banden Situering: bestaande verharding Profiel 180/200 x 250 mm	m	50,00	F
		6						De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden			
				2							
235130	831402							Herstraten betonstraatstenen.	m2	500,00	F

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
24				7				Betreeft: herstel verzakkingen in verharding bouwwegen In blokverband			
2410				4				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen			
						3		Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
							5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand			
								<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>			
								<u>Betonelementen</u>			
241010	103199							Aanbrengen betonelementen. Betreeft: betonelementen (putten, buizen of blokken) voor tijdelijke afzetting van gereedgekomen werk Materialen afkomstig van depot, incl. aanvoeren laden en lossen Elementen voorzien van retro reflecterend materiaal, minimaal klasse II. Afmetingen in overleg met opdrachtgever, afhankelijk van zichtbaar oppervlak.	st	10,00	F



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
311060	220101		2					Ontgravingsbreedte op bodem van 1,50 tot 3,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.500,00 F	
311070	220101		2					Grond ontgraven uit cunet wegen en paden Betreft: Ontgraven uit bestaand cunet Grondsoort: zand voor zandbed Zand vervoeren naar tijdelijke opslag in nabijheid van het werk volgens bestekspost 314210 Ontgravingshoogte van 0,30 tot 0,50 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 5,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	300,00 F	
311080	220101		2					Grond ontgraven uit te verdiepen cunet Betreft: Verdiepen bestaande cunet Grondsoort: zand voor zandbed en kleilig fijn zand Grondsoorten gescheiden ontgraven - zand voor zandbed, laagdikte 0,45 m - kleilig fijn zand, laagdikte 0,15 m Zand vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m 1 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m3	300,00 F	225,00 I 75,00 I
311090	220101		2					Grond ontgraven uit te verdiepen cunet Betreft: verdiepen bestaande cunet Grondsoort: zand voor zandbed en kleilig fijn zand Grondsoorten gescheiden ontgraven - zand voor zandbed, laagdikte 0,45 m - kleilig fijn zand, laagdikte 0,35 m Zand vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m 1 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m3	300,00 F	168,75 I 131,25 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
311100	220101		1					Grond ontgraven uit cunet parkeerkoffers Betreft: ontgraven uit bestaand cunet t.b.v. aanbrengen wavicore systeem Grondsoort: drainagezand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven , geheel boven water Freatisch vlak grondwater ca. 1,00 beneden mv Drainzand vervoeren volgens bestekspostnr. 314150 of 314230 Ontgravingshoogte van 0,40 tot 0,50 m 9 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 312090 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00 F	
311110	220101		1					Grond ontgraven uit cunet parkeerkoffers Betreft: ontgraven uit bestaand cunet t.b.v. cunet inrit Grondsoort: drainagezand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven , geheel boven water Freatisch vlak grondwater ca. 1,00 beneden mv Drainzand vervoeren volgens bestekspostnr. 314150 of 314230 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m 9 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 312090 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	200,00 F	
3112								<u>Grond ontgraven nieuwe cunetten</u>			
311210	220101		2	2				Grond ontgraven uit cunet Betreft: Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 2 Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,30 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 0,50 tot 1,50 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	500,00 F	
311220	220101		2	2				Grond ontgraven uit cunet Betreft: Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 2 Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,30 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 1,50 tot 3,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00 F	
311230	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken	m3	1.500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
311240	220101		2					Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 5,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	500,00 F	
311250	220101		2					Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem van 5,00 tot 7,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	500,00 F	
311260	220101		2		9			Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,30 m Ontgravingsbreedte op de bodem gelijk of groter dan 7,00 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.000,00 F	
311270	220101		2		2			Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,30 tot 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,50 tot 3,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4.000,00 F	
311280	220101		2		2			Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,30 tot 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 5,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
311290	220101		2					Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,30 tot 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem van 5,00 tot 7,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00	F
311300	220101		2	9				Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,30 tot 0,50 m Ontgravingsbreedte op de bodem gelijk of groter dan 7,00 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00	F
311310	220101		2	2				Grond ontgraven uit cunet Betreft: Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,50 tot 0,70 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,50 tot 3,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00	F
311320	220101		2	2				Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,50 tot 0,70 m Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 5,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00	F
311320	220101		2	2				Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,50 tot 0,70 m Ontgravingsbreedte op bodem van 5,00 tot 7,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
311330	220101		2					Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,50 tot 0,70 m Ontgravingsbreedte op de bodem gelijk of groter dan 7,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00 F	
311340	220101		2	2				Grond ontgraven uit cunet Betreft: Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,70 tot 0,90 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,50 tot 3,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00 F	
311350	220101		2	2				Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,70 tot 0,90 m Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 5,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00 F	
311360	220101		2	2				Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,70 tot 0,90 m Ontgravingsbreedte op bodem van 5,00 tot 7,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00 F	
311370	220101		2	9				Grond ontgraven uit cunet Betreft ontgraven t.b.v. rijbaan, parkeervakken, voetpaden en groenvakken Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte van 0,70 tot 0,90 m Ontgravingsbreedte op de bodem gelijk of groter dan 7,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	100,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3114							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
								<u>Grond ontgraven cunet voetpaden half- en asfaltverharding</u>			
311410	220101						1	Grond ontgraven uit cunet voetpad halfverharding Betreft: halfverhardingspaden, aan te brengen volgens bestekpost 331010 Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekpost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Ontgravingsbreedte op bodem van 2,00 tot 2,60 m Taluds 1 : 0	m3	250,00 F	
							2	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
311420	220101						1	Grond ontgraven uit cunet voetpad asfaltverharding Betreft: paden van asfalt met schelpenlaag, aan te brengen volgens bestekpost 332160 Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekpost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,60 m Taluds 1 : 0	m3	600,00 F	
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
3115								<u>Grond ontgraven greppel</u>			
311510	220101						1	Grond ontgraven uit greppel Betreft: te verbreden bestaande greppel en nieuw aan te leggen greppel Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekpost 314120 of 314130 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Taluds 1 : 1	m3	50,00 F	
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
3116								<u>Grond ontgraven speellocatie</u>			
311610	220101						1	Grond ontgraven uit terrein Betreft: ontgraven bovenlaag t.b.v. speelplaats Grondsoort: teelaarde Grondsoorten niet gescheiden ontgraven , geheel boven water Freatisch vlak grondwater ca. 1,00 beneden mv Teelaarde vervoeren naar depot volgens bestekpostnr. 314110 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	300,00 F	
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
312								<b>GROND VERWERKEN</b>			
3120								<u>Zand verwerken cunet</u>			
312010	220301							Grond verwerken in cunet	m3	1.000,00 F	
								Betreft rijbaan, parkeervakken, voetpaden			
								Grondsoort: zand voor zandbed	m3		1.000,00 I
								Te leveren volgens bestekspost 313010			
		6						Hoogte van 0,10 m tot 0,30 m, zonder overhoogte			
			3					Breedte bovenzijde van 1,50 tot 3,00 m			
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
								1 Verdichten volgens bestekspostnr. 312090			
								1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
312020	220301							Grond verwerken in cunet	m3	1.500,00 F	
								Betreft rijbaan, parkeervakken, voetpaden			
								Grondsoort: zand voor zandbed	m3		1.500,00 I
								Te leveren volgens bestekspost 313010			
		6						Hoogte van 0,10 m tot 0,30 m, zonder overhoogte			
			3					Breedte bovenzijde van 3,00 tot 5,00 m			
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
								1 Verdichten volgens bestekspostnr. 312090			
								1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
312030	220301							Grond verwerken in cunet	m3	500,00 F	
								Betreft rijbaan, parkeervakken, voetpaden			
								Grondsoort: zand voor zandbed	m3		100,00 I
								Te leveren volgens bestekspost 313010			
		6						Hoogte van 0,10 m tot 0,30 m, zonder overhoogte			
			3					Breedte bovenzijde van 5,00 tot 7,00 m			
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
								1 Verdichten volgens bestekspostnr. 312090			
								1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
312040	220301							Grond verwerken in cunet	m3	500,00 F	
								Betreft rijbaan, parkeervakken, voetpaden			
								Grondsoort: zand voor zandbed	m3		100,00 I
								Te leveren volgens bestekspost 313010			
		6						Hoogte van 0,10 m tot 0,30 m, zonder overhoogte			
			9					Breedte bovenzijde gelijk of groter dan 7,00 m			
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
								1 Verdichten volgens bestekspostnr. 312090			
								1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
312050	220301							Grond verwerken in cunet	m3	2.000,00 F	
								Betreft rijbaan, parkeervakken, voetpaden			
								Grondsoort: zand voor zandbed	m3		2.000,00 I
								Te leveren volgens bestekspost 313010			
		6						Hoogte van 0,30 m tot 0,50 m, zonder overhoogte			
			3					Breedte bovenzijde van 1,50 tot 3,00 m			
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
								1 Verdichten volgens bestekspostnr. 312090			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
312060	220301						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
							1	Grond verwerken in cunet	m3	4.000,00 F	
							1	Betreft rijbaan, parkeervakken, voetpaden			
							1	Grondsoort: zand voor zandbed	m3		4.000,00 I
							1	Te leveren volgens bestekspost 313010			
							1	Hoogte van 0,30 m tot 0,50 m, zonder overhoogte			
							1	Breedte bovenzijde van 3,00 tot 5,00 m			
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Verdichten volgens bestekspostnr. 312090			
312070	220301						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
							1	Grond verwerken in cunet	m3	300,00 F	
							1	Betreft rijbaan, parkeervakken, voetpaden			
							1	Grondsoort: zand voor zandbed	m3		300,00 I
							1	Te leveren volgens bestekspost 313010			
							1	Hoogte van 0,30 m tot 0,50 m, zonder overhoogte			
							1	Breedte bovenzijde van 5,00 tot 7,00 m			
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Verdichten volgens bestekspostnr. 312090			
312080	220301						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
							1	Grond verwerken in cunet	m3	200,00 F	
							1	Betreft rijbaan, parkeervakken, voetpaden			
							1	Grondsoort: zand voor zandbed	m3		200,00 I
							1	Te leveren volgens bestekspost 313010			
							1	Hoogte van 0,30 m tot 0,50 m, zonder overhoogte			
							1	Breedte bovenzijde gelijk of groter dan 7,00 m			
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Verdichten volgens bestekspostnr. 312090			
312090	220412						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
							1	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	10.000,00 F	
							1	Grondsoort: zand voor zandbed			
							1	Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de som van de hoeveelheden van besteksposten 312010 t/m 312080			
							1	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard			
3121								<u>Drainzand verwerken in parkeerkoffers</u> Zorgdragen dat er ter plaatse van de waterdoorlatende parkeerkoffers een dt-stelsel met drainzand, waterdoorlatende fundering, grove straatlaag en waterpasserende stenen een goed aansluitend waterdoorlatend pakket vormt, met als doel een goed werkend waterafvoerend pakket.			
312110	220301							Grond verwerken in cunet parkeerkoffers.	m3	2.000,00 F	
								Situering: parkeerkoffers waterdoorlatend			
								Gerekend met 10 locaties			
								Grondsoort: drainzand	m3		2.000,00 I
								Aanbrengen met aansluiting op drainzand in sleuf DT-riool			
								Drainagezand te leveren volgens bestekspost 313020			
								Hoogte 0,30 m			
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
312120	220301					1	1	Verdichten volgens bestekspostnr. 312130			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
								Grond verwerken in cunet parkeercoffers. Situering: parkeercoffers waterdoorlatend Gerekend met 10 locaties Grondsoort: drainzand Aanbrengen met aansluiting op drainzand in sleuf DT-riool Drainagezand te leveren volgens bestekspost 313020 Hoogte 0,55 m	m3	8.000,00 F	
		5							m3		8.000,00 I
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
312130	220412						1	Verdichten volgens bestekspostnr. 312130			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
								Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: drainagezand Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid van bestekspostnummers 312110 en 312120 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	10.000,00 F	
3122							1	<u>Zand verwerken cunet voetpaden half- en asfaltverharding</u>			
312210	220301							Grond verwerken in cunet Betreft: Voetpaden met halfverharding Grondsoort: zand voor zandbed Aanvullen met zand uit ontgravingen, aan te voeren volgens bestekspost 314220 en/of te leveren volgens bestekspost 313010 Gemiddelde hoogte 0,20 m Breedte bovenzijde van 2,00 tot 2,60 m	m3	250,00 F	
		1							m3		250,00 I
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Verdichten volgens bestekspostnr. 312230			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
312220	220301							Grond verwerken in cunet Betreft: Voetpaden van asfaltverharding met schelpenlaag Grondsoort: zand voor zandbed Aanvullen met zand uit ontgravingen, aan te voeren volgens bestekspost 314220 en/of te leveren volgens bestekspost 313010 Gemiddelde hoogte 0,20 m Breedte bovenzijde gemiddeld 2,60 m	m3	250,00 F	
		1							m3		250,00 I
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							1	Verdichten volgens bestekspostnr. 312220			
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
312230	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de som van de hoeveelheden van besteksposten 312210 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	500,00 F	
		1									
3123								<u>Grond verwerken in speellocatie</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
312310	220301							Grond verwerken in terrein Betreft: ophogen speelheuveld Situering: parkzone Korenbloem Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoerd volgens bestekspostnr. 314310 Hoogte van 0,00 m tot 1,20 m, zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	500,00 F	500,00 I
313		6						<b>GROND LEVEREN</b>			
313010	220321		1					Leveren grond. Betreft: zand voor aanvulling cunetten Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste Kwaliteit Wonen Grondsoort: zand zand voor zandbed Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspost 312010 t/m 312080 en 312210	m3	7.000,00 F	7.000,00 L
313020	220321		1					Leveren grond. Betreft: drainzand voor aanvulling in cunet parkeercoffers Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste Kwaliteit Wonen Grondsoort: Drainzand Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspost 312110 en 312120	m3	10.000,00 F	10.000,00 L
314								<b>GROND VERVOEREN</b>			
3141								<u>Grond vervoeren naar depot</u>			
314110	220201		1					Grond vervoeren. Betreft: ontgraven uit cunetten Grondsoort: teelaarde Grond vrijgekomen bij ontgravingen Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. onder 3212	m3	400,00 F	
314120	220201		1					Grond vervoeren. Betreft: ontgraven uit cunetten Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vrijgekomen bij ontgravingen Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. onder 3212	m3	15.000,00 F	
314130	220201		1					Grond vervoeren. Betreft: ontgraven uit cunetten Grondsoort: kleilig fijn zand	m3	4.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
314140	220201	1						Grond vrijgekomen bij ontgravingen	m3	400,00 F	
		2						Vervoeren naar: depot Rijafstand ca. 2 km			
314150	220201	1						Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. onder 3212	m3	200,00 F	
		2						Grond vervoeren. Betreft: ontgraven uit cunet parkeerkoffers Grondsoort: zand			
3142	220201	2						Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km	m3	3.000,00 F	
		9						Hoeveelheidsbepaling: Conform besteksposten 311010 t/m 311070			
314210	220201							<u>Grond vervoeren binnen het werkterrein</u>	m3	3.000,00 F	
314220	220201	2						Grond vervoeren. Betreft: vervoer binnen het werkterrein Ontgraven zand uit bestaande zandcunetten Grondsoort: zand voor zandbed	m3	3.000,00 F	
		2						Zand vrijgekomen bij ontgravingen			
314230	220201	1						Vervoeren naar: tijdelijke opslag in directe nabijheid van het werk	m3	1.000,00 F	
		1						Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 311010 t/m 311070			
314240	220201	9						Grond vervoeren. Betreft: vervoer binnen het werkterrein Zand welke in tijdelijke opslag in nabijheid van het werk is gezet Grondsoort: zand voor zandbed	m3	1.000,00 F	
		1						Zand ten behoeve van verwerking in cunet			
314230	220201	9						Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	1.000,00 F	
		1						Hoeveelheidsbepaling: Theoretisch profiel van verwerking			
314240	220201	2						Grond vervoeren. Betreft: vervoer binnen het werkterrein Ontgraven zand uit bestaande zandcunetten Grondsoort: drainzand	m3	1.000,00 F	
		2						Zand vrijgekomen bij ontgravingen			
314240	220201	2						Vervoeren naar: tijdelijke opslag in directe nabijheid van het werk	m3	1.000,00 F	
		1						Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 311100 en 311110			
314240	220201							Grond vervoeren. Betreft: vervoer binnen het werkterrein Zand welke in tijdelijke opslag in nabijheid van het werk is gezet	m3	1.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3143		9						Grondsoort: drainzand Zand ten behoeve van verwerking in cunet Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: Theoretisch profiel van verwerking			
		1						<u>Grond vervoeren uit depot</u>			
314310	220201							Grond vervoeren. Betreft: grond uit depot Grondsoort: kleiig fijn zand Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: Theoretisch profiel van verwerking Rijafstand tot 1 km	m3	700,00 F	
		1									
314320	220201							Grond vervoeren. Betreft: zand uit depot Grondsoort: zand in zandbed Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: Theoretisch profiel van verwerking Rijafstand tot 1 km	m3	400,00 F	
		1									
314330	220201							Grond vervoeren. Betreft drainagezand uit depot Grondsoort: drainagezand Zand ontgraven uit depot Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: Theoretisch profiel van verwerking Rijafstand tot 1 km	m3	200,00 F	
		9									
3144		1						<u>Grond afvoeren</u>			
314410	220201							Grond vervoeren. Betreft: Afvoeren grond Grondsoort: teelaarde Vervoeren naar: een nader te bepalen locatie Rijafstand 10 km Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	400,00 F	
		2									
		4									
314420	220201							Grond vervoeren. Betreft: Afvoeren grond Grondsoort: kleiig fijn zand Vervoeren naar: een nader te bepalen locatie Rijafstand 10 km Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	15.000,00 F	
		2									
		4									
314430	220201							Grond vervoeren. Betreft: Afvoeren grond Grondsoort: zand voor zandbed Vervoeren naar: een nader te bepalen locatie Rijafstand 10 km Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	1.000,00 F	
		2									
		4									
315								<b>GRONDWERK DEPOT</b>			
3150								<u>Grond verwerken in depot</u>			





BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			7					Menggranulaat ongebonden (gerekend met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3) Te leveren volgens bestekspost 321090 Sortering 0/31,5 Op het zandbed Inclusief profileren en verdichten Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		1.387,50 I
321050	800201		2					Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag verhardingen Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m	m2	5.000,00 F	
			3					Menggranulaat ongebonden (gerekend met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3) Te leveren volgens bestekspost 321090 Sortering 0/31,5 Op het zandbed Inclusief profileren en verdichten Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		2.312,50 I
321060	800201		1					Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag verhardingen Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m	m2	3.000,00 F	
			7					Menggranulaat ongebonden (gerekend met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3) Te leveren volgens bestekspost 321090 Sortering 0/31,5 Op het zandbed Inclusief profileren en verdichten Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		1.110,00 I
321070	800201		2					Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag verhardingen Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m	m2	1.000,00 F	
			3					Menggranulaat ongebonden (gerekend met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3) Te leveren volgens bestekspost 321090 Sortering 0/31,5 Op het zandbed Inclusief profileren en verdichten Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		370,00 I
321080	800201		9					Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: uitvullen bestaande funderingslaag Breedte groter dan 2,00 m, Laagdikte 0,00 tot 0,10 m	m2	15.000,00 F	
			7					Menggranulaat ongebonden (gerekend met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3) Te leveren volgens bestekspost 321090 Sortering 0/31,5 Op het zandbed Inclusief profileren en verdichten Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		1.388,00 I
321090	800221		2					Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton	25.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
321100	800202	7						Betreeft: funderingslaag verhardingen Menggranulaat ongebonden	ton		25.000,00 L
		2						Sortering 0/31,5 1 Plaats van levering: plaats van verwerking			
321110	800222							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreeft: fundering parkpad(en) asfalt en overige fietspaden Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m	m2	5.000,00 F	
		3						Hydraulisch menggranulaat te leveren volgens bestekspost 321110 Sortering 0/45 1 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		2.925,00 I
3212	800201							Leveren van hydraulisch gebonden steenmengsel voor een wegfundering. Betreeft: gebonden menggranulaat t.b.v. fundering gesloten verharding.	ton	3.000,00 F	
		1						Hydraulisch menggranulaat (gerekend met een soortelijk gewicht van 1950 kg/m3). Sortering 0/45 1 Plaats van levering: van verwerking	ton		3.000,00 L
3212								<u>Waterdoorlatende fundering</u>			
321210	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: parkeerkoers waterdoorlatend Betreeft: fundering van natuurlijk ongebonden steenmengsel t.b.v. waterdoorlatende bestrating Verwerken volgens voorschriften leverancier	m2	2.000,00 F	
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m Quartzitsche Grauwacke Leverancier: De Beijer Bouwgrondstoffen o.g. Te leveren volgens bestekspost 321240 Sortering 8/32 Vochtgehalte: aardvochting Gerekend met soortelijk gewicht 1.900 kg/m3 (verdicht) 1 Op het zandbed 9 Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier	ton		760,00 I
321220	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: parkeerkoers waterdoorlatend Betreeft: fundering van natuurlijk ongebonden steenmengsel t.b.v. waterdoorlatende bestrating Verwerken volgens voorschriften leverancier	m2	2.000,00 F	
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Quartzitsche Grauwacke Leverancier: De Beijer Bouwgrondstoffen o.g. Te leveren volgens bestekspost 321240 Sortering 8/32 Vochtgehalte: aardvochting Gerekend met soortelijk gewicht 1.900 kg/m3 (verdicht) 1 Op het zandbed 9 Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier	ton		1.140,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
321230	800201			3				Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: parkeerkoffers waterdoorlatend Betreft: fundering van natuurlijk ongebonden steenmengsel t.b.v. waterdoorlatende bestrating Verwerken volgens voorschriften leverancier Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,40 m	m2	2.000,00 F	
				9				Quartzitsche Grauwacke Leverancier: De Beijer Bouwgrondstoffen o.g. Te leveren volgens bestekspost 321240 Sortering 8/32 Vochtgehalte: aardvochting Gerekend met soortelijk gewicht 1.900 kg/m3 (verdicht) Op het zandbed	ton		1.520,00 I
					3			Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier			
321240	800221							Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Situering: parkeerkoffers waterdoorlatend Betreft: fundering van natuurlijk ongebonden steenmengsel t.b.v. waterdoorlatende bestrating Quartzitsche Grauwacke Leverancier: De Beijer Bouwgrondstoffen o.g. Sortering 8/32	ton	3.400,00 F	
				9				Plaats van levering: plaats van verwerking	ton		3.400,00 L
					3						
321250	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: parkeerkoffers waterdoorlatend Betreft: fundering van natuurlijk ongebonden steenmengsel t.b.v. waterdoorlatende bestrating Verwerken volgens voorschriften leverancier Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m Bestone Leverancier: Graniet Import Benelux BV o.g. Te leveren volgens bestekspost 321280 Sortering 8/32 Gerekend met soortelijk gewicht 1.700 kg/m3 (verdicht) Op het zandbed	m2	2.000,00 F	
				3				Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier	ton		680,00 I
					9						
						3					
321260	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: parkeerkoffers waterdoorlatend Betreft: fundering van natuurlijk ongebonden steenmengsel t.b.v. waterdoorlatende bestrating Verwerken volgens voorschriften leverancier Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Bestone Leverancier: Graniet Import Benelux BV o.g. Te leveren volgens bestekspost 321280 Sortering 8/32 Gerekend met soortelijk gewicht 1.700 kg/m3 (verdicht) Op het zandbed	m2	2.000,00 F	
				3				Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier	ton		1.020,00 I
					9						
						3					
321270	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: parkeerkoffers waterdoorlatend	m2	2.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				3				Betref: fundering van natuurlijk ongebonden steenmengsel t.b.v. waterdoorlatende bestrating Verwerken volgens voorschriften leverancier Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,40 m Bestone Leverancier: Graniet Import Benelux BV o.g. Te leveren volgens bestekspost 321280 Sortering 8/32 Gerekend met soortelijk gewicht 1.700 kg/m3 (verdicht) Op het zandbed 9 Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier	ton		1.360,00 I
321280	800221			9				Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Situering: parkeercoffers waterdoorlatend Betref: fundering van natuurlijk ongebonden steenmengsel t.b.v. waterdoorlatende bestrating Bestone Leverancier: Graniet Import Benelux BV o.g. Sortering 8/32 1 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	3.000,00 F	
				9					ton		3.000,00 L
321290	800115							Aanbrengen inlage van kunststof. Betref: scheidingsdoek tussen split 2/6 en waterdoorlatende funderingslaag en verticaal als opsluiting aan de zijkanen Grondsoorten: nvt type Polyfelt-TS 10 Aanbrengen op onderkant cunet. Verbinding in lengterichting minimaal 0,30 m Verbinding in breedterichting minimaal 0,30 m	m2	12.000,00 F	
				9					m2		12.000,00 L
3213								<u>Straatlaag</u>			
321310	831101							Aanbrengen straatlaag. Betref: straatlaag t.b.v. verhardingen rijbanen, parkeerplaatsen en inritten Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 35 mm en ten hoogste 45 mm Op een funderingslaag van ongebonden menggranulaat Brekerzand kleur zwart/grijs	m2	60.000,00 F	
				6					m3		2.400,00 L
321320	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: parkeercoffers Betref: waterdoorlatende bestrating Laagdikte gemiddeld 60 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 70 mm Op een funderingslaag van Grauwacke 8/32 aangebracht volgens bestekspost 321210 Split 2/6	m2	6.000,00 F	
				6					m3		200,00 L
3214								<u>Grondwapening</u>			
321410	224601							Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak. Betref: rijbaan Aanbrengen op ondergrond van: zand rooster van Tensar TX Tri AX, type 130 S Breedte te bedekken ondergrond 5,85 m	m2	1.000,00 F	
				9					m2		1.000,00 L
				2							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						3		De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m			
322								<b>KANTOPSLUITINGEN AANBRENGEN</b>			
3220								<u>Trottoirbanden 180/200</u>			
322010	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: rechte trottoirbanden	m	7.000,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
			6					Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 323010	st		7.000,00 I
322020	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: gebogen trottoirbanden	m	500,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
			6					Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323020 t/m 323030	st		637,00 I
322030	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: hoekblokken	m	250,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
			6					Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323040 en 323050	st		250,00 I
322040	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: hoekstukken	m	40,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
			6					Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323060 en 323070	st		40,00 I
322050	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: perronband (links en rechts)	m	50,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
			6					Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323080 en 323090	st		62,50 I
322060	831502							Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen	st	700,00 F	
		2						Trottoirband 180/200 x 250 mm			
		1	6					2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
3221								<u>Trottoirbanden 130/150</u>			
322110	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: rechte trottoirbanden	m	1.000,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
			3					Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323110	st		1.000,00 I
322120	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: gebogen trottoirbanden	m	50,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920 Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323120	st		64,00 I
322130	831304			3				Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: hoekblokken	m	10,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920 Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323130 en 323140	st		10,00 I
322140	831304			3				Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: hoekstukken	m	10,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920 Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323150 en 323160	st		10,00 I
322150	831304			3				Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: perronband (links en rechts)	m	3,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920 Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323170 en 323180	st		4,00 I
322160	831502			2				Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen	st	100,00 F	
				1	3			Trottoirband 130/150 x 250 mm			
						2		Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
3222								<u>Geleidebanden 50/200</u>			
322210	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: rechte geleidebanden	m	2.500,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920 Profiel 50/200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 323210	st		2.500,00 I
322220	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: gebogen geleidebanden	m	300,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920 Profiel 50/200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 323220 en 323230	st		382,00 I
322230	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: perronbanden (links en rechts)	m	30,00 F	
		9						Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920 Profiel 50/200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 2333630 en 323250	st		60,00 I
322240	831502							Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen	st	250,00 F	
				9	9			Geleideband 50/200 x 250 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3223							2	Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
								<u>Verloopbanden</u>			
322310	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: verloopbanden	m	40,00 F	
			9					Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
				6				Profiel 180/200 x 250 mm naar profiel 200 x 250 mm, kleur grijs, ongewassen, hol en dol	st		40,00 I
								Leverantie volgens besteksposten 323310 en 323320			
322320	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: eindeverloopbanden	m	20,00 F	
			9					Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
				6				Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol	st		20,00 I
								Leverantie volgens besteksposten 323330 en 323340			
322330	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: verloopbanden	m	20,00 F	
			9					Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
					3			Profiel 130/150 x 250 mm naar profiel 150 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol	st		20,00 I
								Leverantie volgens besteksposten 323350 en 323360			
322340	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: verloopbanden	m	140,00 F	
			9					Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
				9				Profiel 50/200 x 250 mm naar profiel 180/250 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol	st		140,00 I
								Leverantie volgens besteksposten 323370 en 323380			
322350	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: verloopbanden	m	40,00 F	
			9					Op zandbed, aangebracht volgens bestekspost 322920			
				9				Profiel 50/200 x 250 mm naar profiel 200 x 250 mm kleur grijs, ongewassen, hol en dol	st		40,00 I
								Leverantie volgens besteksposten 323390 en 323400			
3224								<u>Inritbanden</u>			
322410	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: inritbanden aansluitend aan trottoirbanden 180/200	m	420,00 F	
			9					Op een fundering van ongebonden menggranulaat			
				9				Profiel: 650 x 200 x 300 mm Ongewassen, kleur grijs			
					3			Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m	st		1.400,00 I
								Leverantie volgens bestekspost 323510			
322420	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: inritbanden aansluitende aan trottoirbanden 180/200	m	30,00 F	
			9					Op een fundering van ongebonden menggranulaat			
				9				Profiel: 650 x 200 x 300 mm Ongewassen, kleur grijs			
					3			Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m	st		50,00 I
								Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m .	st		50,00 I
								Leverantie volgens bestekspost 323520 en 323530			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
322430	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: inritbanden aansluitend aan trottoirbanden 130/150 Op een fundering van ongebonden menggranulaat Profiel: 600 x 200 x 300 mm Ongewassen, kleur grijs	m	15,00 F	
			9					Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m Leverantie volgens bestekspost 323540	st		50,00 I
322440	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: inritbanden aansluitend aan trottoirbanden 130/150 Op een fundering van ongebonden menggranulaat Profiel: 600 x 200 x 300 mm Ongewassen, kleur grijs	m	3,00 F	
			9					Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m . Leverantie volgens betsekspost 323550 en 323560	st		5,00 I
				9					st		5,00 I
322450	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: inritbanden aansluitende aan perronbanden 50/200 Op een fundering van ongebonden menggranulaat Profiel 500 x 500 mm Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol	m	60,00 F	
			9					Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m Leverantie volgens bestekspost 323570	st		120,00 I
3225								<u>Opsluitbanden 200 x 250</u>			
322510	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: rechte opsluitbanden Op zandbed Profiel 200 x 250 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324010	m	3.200,00 F	
			2						m		3.200,00 I
322520	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: gebogen opsluitbanden Op zandbed Profiel 200 x 250 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324020	m	700,00 F	
			2						st		892,00 I
322530	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: hoekstukken Op zandbed Profiel 200 x 250 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324030	m	10,00 F	
			2						st		10,00 I
322540	831502							Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Profiel: 200 x 250 mm	st	320,00 F	
			2					2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
3226								<u>Opsluitbanden 150 x 250</u>			
322610	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	5.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			2					Betreeft: rechte opsluitbanden Op zandbed Profiel 150 x 250 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324110	m		5.000,00 I
322620	831305				9			Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreeft: gebogen opsluitbanden Op zandbed Profiel 150 x 250 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324120	m	300,00 F	
			2					Betreeft: gebogen opsluitbanden Op zandbed Profiel 150 x 250 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324120	st		382,00 I
322630	831305				9			Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreeft: hoekstukken Op zandbed Profiel 150 x 250 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324130 en 324140	m	300,00 F	
			2					Betreeft: hoekstukken Op zandbed Profiel 150 x 250 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324130 en 324140	st		300,00 I
322640	831502				9			Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Profiel: 150 x 250 mm	st	500,00 F	
			2		9			2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
3227								<u>Opsluitbanden 100 x 200</u>			
322710	831305				5			Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreeft: rechte opsluitbanden Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324210	m	10.000,00 F	
			2					Betreeft: rechte opsluitbanden Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens bestekspost 324210	st		10.000,00 I
322720	831305				5			Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreeft: gebogen opsluitbanden Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 324220	m	300,00 F	
			2					Betreeft: gebogen opsluitbanden Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 324220	st		382,00 I
322730	831305				5			Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreeft: hoekstukken Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 324230 en 324240	m	150,00 F	
			2					Betreeft: hoekstukken Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Ongewassen, kleur grijs, hol en dol Leverantie volgens besteksposten 324230 en 324240	st		150,00 I
322740	831502				5			Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm	st	1.000,00 F	
			2		5			2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
3228								<u>Rabatbanden 400 x 200</u>			
322810	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	500,00 F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
322940	220101		2					Ontgravingshoogte van 0,25 tot 0,35 m Ontgravingsbreedte op bodem van 0,15 tot 0,25 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving  Grond ontgraven uit cunet. Betreft: Grond ontgraven t.b.v. aan te brengen kantopsluiting Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 314120 of 314130 Grondsoort: kleilig fijn zand 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 2 Ontgravingshoogte van 0,35 tot 0,45 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 0,15 tot 0,25 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00 F	
322950	220101			1				Grond ontgraven uit bestaande cunetten Betreft: Zand ontgraven t.b.v. aan te brengen kantopsluitingen Zand vervoeren en opslaan binnen werkerrein volgens bestekspost 314210 Grondsoort: zand voor zandbed 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 2 Ontgravingshoogte van 0,25 tot 0,35 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 0,25 tot 0,35 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00 F	
322960	220101			1				Grond ontgraven uit bestaande cunetten Betreft: Zand ontgraven t.b.v. aan te brengen kantopsluitingen Zand vervoeren en opslaan binnen werkerrein volgens bestekspost 314210 Grondsoort: zand voor zandbed 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 2 Ontgravingshoogte van 0,35 tot 0,45 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 0,25 tot 0,35 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00 F	
322970	314399							Aanbrengen betonrug. Betreft: banden gesteld op funderingsmateriaal Situering: gehele werk waar banden niet zijn opgesloten door verharding m3 Betonrug van stampbeton Afmeting 0,15 x 0,15 m	m	10.000,00 F	
322980	831599							Aanbrengen cementspecie op fundering. Betreft: banden gesteld op stelspecie van cement. Situering: opsluitbanden, trottoirbanden en geleidebanden langs rijbaan en parkeercoffers Stelspecie van cement Afmeting: 0,20 x 0,05 m	m	5.000,00 F	
									m3		225,00 L
									m3		50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
323								<b>KANTOPSLUITINGEN LEVEREN: TROTTOIRBANDEN</b> Nieuw te leveren betonbanden zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <a href="https://moederbestek.nl/documenten/">https://moederbestek.nl/documenten/</a>			
3230								<u>Trottoirbanden 180/200</u>			
323010	831605							Leveren rechte trottoirband van beton. Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Profiel 180/200 x 250 mm	st	7.000,00 F	
		9						Werkende lengte 1 m			
			6					Leveren op plaats van verwerking	st		7.000,00 L
323020	831606							Leveren bochtband - trottoirband van beton. Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Profiel 180/200 x 250 mm	st	450,00 F	
		9						Diverse stralen uitwendig: R= 0,50 m R= 1,00 m R= 2,00 m R= 3,00 m R= 4,00 m R= 5,00 m R= 6,00 m R= 8,00 m R= 10,00 m R= 12,00 m R= 15,00 m	st		
			6					Werkende lengte 0,785 m			
				9				Leveren op plaats van verwerking			450,00 L
323030	831606							Leveren bochtband - trottoirband van beton. Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Profiel 180/200 x 250 mm	st	200,00 F	
		9						Diverse stralen inwendig: R= 3,00 m R= 4,00 m R= 5,00 m R= 6,00 m R= 8,00 m R= 10,00 m R= 12,00 m	st		
			6					Werkende lengte 0,785 m			
				9				Leveren op plaats van verwerking			200,00 L
323040	831607							Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Btreft: Hoekblok Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Hoekblok R=0,30 inwendig Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm	st	125,00 F	
		9						Leveren op plaats van verwerking	st		125,00 L
323050	831607							Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: Hoekblok Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Hoekblok R=0,50 uitwendig Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm	st	125,00 F	
		9							st		125,00 L
			1								
				6							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
323060	831607						1	Leveren op plaats van verwerking			
							1	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	20,00	F
							9	Betreft Hoekstuk			
							1	Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
							6	Hoekstuk 90 gr inwendig	st		20,00
								Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm			
323070	831607						1	Leveren op plaats van verwerking			
							1	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	20,00	F
							9	Betreft: Hoekstuk			
							1	Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
							6	Hoekstuk 90 gr uitwendig	st		20,00
								Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm			
323080	831605						1	Leveren op plaats van verwerking			
							1	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	30,00	F
							9	Betreft: Perronband			
							6	Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
								Profiel 180/200 x 250 mm , perronband links	st		30,00
							2	Werkende lengte 0,80 m			
323090	831605						1	Leveren op plaats van verwerking			
							1	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	30,00	F
							9	Betreft: Perronband			
							6	Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
								Profiel 180/200 x 250 mm	st		30,00
								Perronband rechts			
							2	Werkende lengte 0,80 m			
3231							1	Leveren op plaats van verwerking			
								<u>Trottoirbanden 130/150</u>			
323110	831605						1	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	1.000,00	F
							9	Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
							3	Profiel 130/150 x 250 mm	st		1.000,00
							1	Werkende lengte 1 m			
							1	Leveren op plaats van verwerking			
323120	831606						1	Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	70,00	F
							9	Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
							3	Profiel 130/150 x 250 mm	st		70,00
							9	Diverse stralen uitwendig:			
								R= 0,50 m			
								R= 1,00 m			
								R= 2,00 m			
								R= 3,00 m			
								R= 4,00 m			
								R= 5,00 m			
								R= 6,00 m			
							1	Werkende lengte 0,785 m			
							1	Leveren op plaats van verwerking			
323130	831607						1	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	10,00	F
							9	Betreft: Hoekblok			
								Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				9				Diverse stralen uitwendig: R = 1,00 m R = 2,00 m R = 3,00 m R = 4,00 m R = 5,00 m R = 6,00 m R = 8,00 m R = 10,00 m R = 12,00 m R = 15,00 m 1 Werkende lengte 0,785 m 1 Leveren op plaats van verwerking			
323230	831606			9				Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: Geleideband	st	80,00	F
			9					Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Profiel: 50/200 x 250 mm	st		80,00 L
			9					Diverse stralen inwendig: R = 6,00 m R = 8,00 m R = 10,00 m R = 12,00 m R = 15,00 m 1 Werkende lengte 0,785 m 1 Leveren op plaats van verwerking			
323240	831605			9				Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: Perronband	st	30,00	F
			9					Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Profiel: 50/200 x 250 mm Perronband links	st		30,00 L
					2			1 Werkende lengte 0,50 m 1 Leveren op plaats van verwerking			
323250	831605			9				Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: Perronband	st	30,00	F
			9					Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Profiel: 50/200 x 250 mm Perronband rechts	st		30,00 L
					2			1 Werkende lengte 0,50 m 1 Leveren op plaats van verwerking			
3233								<u>Verloopbanden</u>			
323310	831605			9				Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: verloopband Trottoirband-opsluitband	st	20,00	F
			9		6			Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Profiel 180/200 x 250 mm naar profiel 200 x 250 mm Verloopband links	st		20,00 L
						1		1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking			
323320	831605			9				Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: verloopband naar verlaagde band Trottoirband-opsluitband	st	20,00	F
								Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						6		Profiel 180/200 x 250 mm naar profiel 200 x 250 mm Verloopband rechts	st		20,00 L
							1	Werkende lengte 1 m			
							1	Leveren op plaats van verwerking			
323330	831605							Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft eindeverloopband trottoirband	st	10,00 F	
						9		Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
						9		Profiel 180/200x250 Verloopband links	st		10,00 L
							1	Werkende lengte 1 m			
							1	Leveren op plaats van verwerking			
323340	831605							Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft eindeverloopband trottoirband	st	10,00 F	
						9		Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
						9		Profiel 180/200x250 Verloopband rechts	st		10,00 L
							1	Werkende lengte 1 m			
							1	Leveren op plaats van verwerking			
323350	831605							Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: verloopband Trottoirband-opsluitband	st	10,00 F	
						9		Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
						3		Profiel 130/150 x 250 mm naar profiel 150 x 250 mm Verloopband links	st		10,00 L
							1	Werkende lengte 1 m			
							1	Leveren op plaats van verwerking			
323360	831605							Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: verloopband naar verlaagde band Trottoirband-opsluitband	st	10,00 F	
						9		Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
						3		Profiel 130/150 x 250 mm naar profiel 150 x 250 mm Verloopband rechts	st		10,00 L
							1	Werkende lengte 1 m			
							1	Leveren op plaats van verwerking			
323370	831605							Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: verloopband Geleideband-trottoirband	st	70,00 F	
						9		Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
						9		Profiel 50/200 x 250 mm naar profiel 180/200 x 250 mm Verloopband links	st		70,00 L
							1	Werkende lengte 1 m			
							1	Leveren op plaats van verwerking			
323380	831605							Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: verloopband Geleideband-trottoirband	st	70,00 F	
						9		Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
						9		Profiel 50/200 x 250 mm naar profiel 180/200 x 250 mm Verloopband rechts	st		70,00 L
							1	Werkende lengte 1 m			
							1	Leveren op plaats van verwerking			
323390	831605							Leveren rechte trottoirband van beton.	st	20,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
							Betreft: verloopband Geleideband-opsluitband				
			9				Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol				
			9				Profiel 50/200 x 250 mm naar profiel 200 x 250 mm	st		20,00 L	
							Verloopband links				
					1		Werkende lengte 1 m				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
323400	831605						Leveren rechte trottoirband van beton.	st	20,00 F		
							Betreft: verloopband Geleideband-opsluitband				
			9				Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol				
			9				Profiel 50/200 x 250 mm naar profiel 200 x 250 mm	st		20,00 L	
							Verloopband rechts				
					1		Werkende lengte 1 m				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
3235							<u>Inritbanden</u>				
323510	831612						Leveren inritbanden van beton.	m	420,00 F		
							Betreft: inritband aansluitend aan trottoirband 180/200				
			9				Profiel: 650 x 200 x 300 mm				
							ongewassen deklaag, kleur grijs				
				3			Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m	st		1.400,00 L	
					1		Leveren op plaats van verwerking				
323520	831612						Leveren inritbanden van beton.	m	15,00 F		
							Betreft: inritband aansluitend aan trottoirband 180/200				
			9				Profiel: 650 x 200 x 300 mm				
							ongewassen deklaag, kleur grijs				
				3			Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m	st		50,00 L	
					1		Leveren op plaats van verwerking				
323530	831612						Leveren inritbanden van beton.	m	15,00 F		
							Betreft: inritband aansluitend aan trottoirband 180/200				
			9				Profiel: 650 x 200 x 300 mm				
							ongewassen deklaag, kleur grijs				
				3			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m	st		50,00 L	
					1		Leveren op plaats van verwerking				
323540	831612						Leveren inritbanden van beton.	m	15,00 F		
							Betreft: inritband aansluitend aan trottoirband 130/150				
			9				Profiel: 600 x 200 x 300 mm				
							ongewassen deklaag, kleur grijs				
				3			Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m	st		50,00 L	
					1		Leveren op plaats van verwerking				
323550	831612						Leveren inritbanden van beton.	m	1,50 F		
							Betreft: inritband aansluitend aan trottoirband 130/150				
			9				Profiel: 600 x 200 x 300 mm				
							ongewassen deklaag, kleur grijs				
				3			Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m	st		5,00 L	
					1		Leveren op plaats van verwerking				
323560	831612						Leveren inritbanden van beton.	m	1,50 F		
							Betreft: inritband aansluitend aan trottoirband 130/150				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			9					Profiel: 600 x 200 x 300 mm ongewassen deklaag, kleur grijs			
				3				Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m	st		5,00 L
				1				Leveren op plaats van verwerking			
323570	831612							Leveren inritbanden van beton.	m	60,00 F	
			2					Profiel 500 x 200 x 500 mm			
			2					Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		120,00 L
				1				Leverancier: Giverbo o.g.			
				1				Leveren op plaats van verwerking			
324								<b>KANTOPSLUITINGEN LEVEREN: OPSLUITBANDEN</b> Nieuw te leveren betonbanden zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <a href="https://moederbestek.nl/documenten/">https://moederbestek.nl/documenten/</a>			
3240								<u>Opsluitbanden 200 x 250</u>			
324010	831608							Leveren rechte opsluitband van beton.	st	3.200,00 F	
			9					ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
			9					Profiel: 200 x 250 mm	st		3.200,00 L
				1				Werkende lengte 1 m			
				1				Leveren op plaats van verwerking			
324020	831610							Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	900,00 F	
			9					Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
			9					Profiel: 200 x 250 mm	st		900,00 L
				9				Diverse stralen:			
								R = 1,00 m			
								R = 2,00 m			
								R = 3,00 m			
								R = 4,00 m			
								R = 5,00 m			
								R = 6,00 m			
								R = 8,00 m			
								R = 10,00 m			
								R = 12,00 m			
				1				Werkende lengte 0,785 m			
				1				Leveren op plaats van verwerking			
324030	831611							Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	20,00 F	
			9					Betreft: Hoekstuk			
				1				Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
				9				Hoekstuk 90gr.	st		20,00 L
								Behorend bij profiel 200 x 250 mm			
				1				Leveren op plaats van verwerking			
3241								<u>Opsluitbanden 150 x 250</u>			
324110	831608							Leveren rechte opsluitband van beton.	st	5.000,00 F	
			9					Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
			9					Profiel: 150 x 250 mm	st		5.000,00 L
				1				Werkende lengte 1 m			
				1				Leveren op plaats van verwerking			
324120	831610							Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	400,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		9						Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Profiel: 150 x 250 mm	st		400,00 L
		9						Diverse stralen: R = 1,00 m R = 2,00 m R = 3,00 m R = 4,00 m R = 5,00 m R = 6,00 m R = 8,00 m R = 10,00 m R = 12,00 m			
			1					1 Werkende lengte 0,785 m			
			1					1 Leveren op plaats van verwerking			
324130	831611							Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft: Hoekstuk	st	300,00 F	
		9						Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
			1					Hoekstuk 90 gr.	st		300,00 L
			9					Behorend bij profiel 150 x 250 mm			
			1					1 Leveren op plaats van verwerking			
324140	831611							Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft: Hoekstuk	st	10,00 F	
		9						Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
			1					Hoekstuk 135 gr.	st		10,00 L
			9					Behorend bij profiel 150 x 250 mm			
			1					1 Leveren op plaats van verwerking			
3242								<u>Opsluitbanden 100 x 200</u>			
324210	831608							Leveren rechte opsluitband van beton.	st	10.000,00 F	
		9						Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
			5					Profiel 100 x 200 mm	st		10.000,00 L
			1					1 Werkende lengte 1 m			
			1					1 Leveren op plaats van verwerking			
324220	831610							Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	382,00 F	
		9						Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
			5					Profiel 100 x 200 mm	st		382,00 L
			9					Diverse stralen: R = 1,00 m R = 2,00 m R = 3,00 m R = 4,00 m R = 5,00 m R = 6,00 m R = 8,00 m R = 10,00 m R = 15,00 m			
			1					1 Werkende lengte 0,785 m			
			1					1 Leveren op plaats van verwerking			
324230	831611							Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft: Hoekstuk	st	150,00 F	
		9						Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol			
			1					Hoekstuk 90gr.	st		150,00 L
			5					Behorend bij profiel 100 x 200 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
324240	831611						1	Leveren op plaats van verwerking				
			9				1	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft: Hoekstuk Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Hoekstuk 135gr. Behorend bij profiel 100 x 200 mm	st	10,00	F	
				1			5		st		10,00	L
3243							1	Leveren op plaats van verwerking				
								<u>Rabatbanden 400 x 200</u>				
324310	831608						1	Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: Rabatbanden Situering: Kantopsluiting groenperken Profiel: 400 x 200 mm Kleur licht grijs Verbinding: visbek	st	500,00	F	
			9				1	Werkende lengte 1 m	st		500,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking				
324320	831610						1	Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: Rabatbanden Situering: Kantopsluiting groenperken Profiel: 400 x 200 mm Kleur licht grijs Verbinding: visbek	st	130,00	F	
			9				1	Diverse stralen: R = 0,50 m R = 1,00 m R = 2,00 m R = 3,00 m R = 4,00 m R = 5,00 m R = 6,00 m R = 8,00 m R = 10,00 m	st		130,00	L
				9			1	Werkende lengte 0,785 m				
							1	Leveren op plaats van verwerking				
324330	831611						1	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft: Rabatbanden Situering: Kantopsluiting groenperken Hoekstuk 90 gr. Kleur licht grijs Verbinding: visbek	st	10,00	F	
			1				9	Behorend bij profiel 400 x 200 mm	st		10,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking				
325								<b>STRAATWERK AANBRENGEN</b> Voor het uitvoeren van de de in dit hoofdstuk genoemde bestratingswerkzaamheden gelden tevens de bepalingen van deel 3, artikel 01.24.05 Arbo-verantwoord straten.				
3250								<u>Betonstraatstenen</u>				
325010	831303							Aanbrengen molgoot. Situering: Rijbaan Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk	m	7.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
325020	831303	2						Bestaand uit 5 streklagen				
			1					In straatlaag				
				6					Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110	st		165.375,00 I
325030	831112	9						9 Afstrooien en invegen met brekerzand				
			1					Aanbrengen molgoot. Situering: Rijbaan Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk	m	7.000,00 F		
				6					Bestaande uit 3 streklagen In straatlaag Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110	st		99.225,00 I
325040	831112	3						9 Afstrooien en invegen met brekerzand				
			5					Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Rijbaan Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	34.000,00 F		
			1						In keperverband met bisschopsmutsen Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326020 of 326120	st		40.800,00 I
325050	831112	1						Op straatlaag				
			1					Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
			4						Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110	st		1.530.000,00 I
325060	831112	3						3 Intrillen na afstrooien en inwassen met brekerzand				
			6					Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Parkeervakken en -stroken, inritten en plateau's Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	3.000,00 F		
			1						In elleboogverband Op straatlaag			
325050	831112	9						Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
			6						Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm Kleur: variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110	st		135.000,00 I
			1						5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
325050	831112	9						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Parkeervakken en -stroken, inritten en plateau's Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Totale breedte van 1,50 tot 1,80 m	m2	400,00 F		
			6						In elleboogverband Op straatlaag			
			1						Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
325050	831112	9						Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm Kleur: variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110	st		18.000,00 I	
			6						5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
			1						Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
325070	831112	9	6	1	1	4	Situering: Parkeervakken en -stroken, inritten en plateau's Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Totale breedte van 1,80 tot 2,00 m In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		22.500,00 I	
							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Parkeervakken en -stroken, inritten en plateau's Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Totale breedte van 2,00 tot 2,20 m In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	600,00 F		
325080	831112	9	6	1	1	4	Situering: Parkeervakken en -stroken, inritten en plateau's Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Totale breedte van 2,20 tot 2,50 m In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		27.000,00 I	
							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Parkeervakken en -stroken, inritten en plateau's Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Totale breedte van 2,20 tot 2,50 m In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	700,00 F		
325090	831112	9	6	1	1	4	Situering: Parkeervakken en -stroken, inritten en plateau's Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Totale breedte van 2,50 tot 3,00 m In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		31.500,00 I	
							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Parkeervakken en -stroken, inritten en plateau's Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Totale breedte van 2,50 tot 3,00 m In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	800,00 F		
325100	831199	9	6	1	1	4	Aanbrengen markering in bestrating. Situering: Parkeervakken Betreft: Aanbrengen in al aangebracht bestrating, inclusief benodigd knipwerk Op straatlaag Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: Wit Leverantie volgens bestekspost 326250	st	6.000,00 F		
							Aanbrengen betonstraatstenen.	st		6.000,00 I	
325110	831112						Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	320,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
							Situering: Opstelplaatsen vuilcontainers Conform detailtekening: 12-04-051 Gerekend met 0,4 m2 per opstelplaats Totale breedte tot 1,50 m In elleboogverband Op straatlaag				
							4 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Groen Leverantie volgens bestekspost 326210	st			14.400,00 I
							5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
3252							<u>Verkeersremmers en opritten</u>				
325210	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Verkeersremmer model 'punaise' Betreft: Aanbrengen middenvlak, inclusief benodigd knipwerk Conform detailtekening 12-04-051 Gerekend met 28 m2 per punaise Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag	m2	170,00 F		
							4 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Variabel, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110	st			7.650,00 I
							3 Intrillen na afstrooien en inwassen met brekerzand				
325220	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Verkeersremmer model 'punaise' Betreft: Aanbrengen in cirkelvorm gestraat tussen de 2 lengtemarkering volgens bestekspost 325230 inclusief benodigd knipwerk Conform detailtekening 12-04-051 Gerekend met 16 m2 per punaise Breedte 5 strekken In halfsteensverband Op straatlaag	m2	100,00 F		
							4 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet Leverantie volgens bestekspost 326230	st			4.500,00 I
							5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
325230	831131						Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: Verkeersremmer model 'punaise' Betreft: Aanbrengen in cirkelvorm gestraat, inclusief benodigd knipwerk. 2 ringen per punaise. Conform detailtekening 12-04-051 Gerekend met 44 m per punaise Afwerking: intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand Verband bestrating: halfsteensverband Ononderbroken streep Breedte: 0,21 m (dubbele strek)	m	250,00 F		
							2 Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: Wit Leverantie volgens bestekspost 326250	st			2.500,00 I
325240	831112						Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	70,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			9					Situering: Verkeersremmer model 'punaise' Betreft: Aanbrengen buitenste ring, inclusief knipwerk Conform detailtekening 12-04-051 Gerekend met 11 m2 per punaise Breedte 4 strekken In halfsteensverband/blokverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
			9					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Antraciet Leverantie volgens bestekspost 326230	st	3.150,00 I	
								5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
325250	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Drempelop-/afrit Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Conform detailtekening 12-04-051 Gerekend met totaal 6 m2 per drempel (4 m2 antraciet/2 m2 wit) Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband/blokverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen	m2	240,00 F	
			3					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Antraciet Leverantie volgens bestekspostnr. 326230	st	7.200,00 I	
			9					Wit Leverantie volgens bestekspostnr. 326250	st	3.600,00 I	
								5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
325260	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: 'Franse' oprit Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Conform detailtekening 12-04-51 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen	m2	50,00 F	
			1					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Variabel, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110	st	2.250,00 I	
								5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
3253								<u>Fietssluis</u>			
325310	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Fietssluis in fietspaden Betreft: Aanbrengen inclusief benodigd knipwerk Conform detailtekening 12-04-051 Totaal 10 m2 per sluis Totale breedte tot 1,50 m In visgraatverband, geribbeld (ongelijk) gestraat Incl. knipwerk Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen	m2	40,00 F	
			1					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st	1.800,00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								Kleur: Variabel, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326010 of 326110 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
325320	831131							Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: Fietssluis in fietspaden Betreft: Aanbrengen randmarkering in visgraatverband inclusief benodigd knipwerk Conform detailtekening 12-04-051 Afwerking: met brekerzand Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m	m	160,00	F	
			1					Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: Wit Leverantie volgens bestekspost 326250 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st		720,00	I
3254								<u>Straatbakstenen</u>				
325410	831303							Aanbrengen molgoot. Betreft: Straatbakstenen Tuinfluiterpad Bestaand uit 5 streklagen In straatlaag	m	300,00	F	
			2					Straatbaksteen dikformaat Mix van 3 kleuren, te leveren volgens bestekspost 326310 9 Afstrooien en inwassen met straatzand, onder toevoeging van water	st		12.000,00	I
325420	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: Straatbakstenen Tuinfluiterpad Straatbaksteen dikformaat Mix van 3 kleuren, te leveren volgens bestekspost 326310 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	100,00	F	
			9					2 Afstrooien en inwassen met straatzand onder toevoeging van water	st		7.600,00	I
325430	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: Straatbakstenen Tuinfluiterpad Straatbaksteen dikformaat Mix van 3 kleuren, te leveren volgens bestekspost 326310 Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag	m2	1.200,00	F	
			9					2 Afstrooien en inwassen met straatzand onder toevoeging van water	st		91.200,00	I
				3								
				3								
				1								
325440	831303							Aanbrengen molgoot. Betreft: Straatbakstenen De Draai Zuid Bestaand uit 5 streklagen In straatlaag	m	700,00	F	
			2					Straatbaksteen dikformaat Mix van 3 kleuren, te leveren volgens bestekspost 326320 9 Afstrooien en inwassen met straatzand, onder toevoeging van water	st		28.000,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
325450	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: Straatbakstenen De Draai Zuid Straatbaksteen dikformaat Mix van 3 kleuren, te leveren volgens bestekspost 326320 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	500,00 F	
		9							st		38.000,00 I
			2					2 Afstrooien en inwassen met straatzand onder toevoeging van water			
				1							
					1						
325460	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: Straatbakstenen De Draai Zuid Straatbaksteen dikformaat Mix van 3 kleuren, te leveren volgens bestekspost 326320 Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag	m2	3.600,00 F	
		9							st		273.600,00 I
			3					2 Afstrooien en inwassen met straatzand onder toevoeging van water			
				3							
					1						
325470	831303							Aanbrengen molgoot. Betreft: Straatbakstenen De Draai Noord Bestaand uit 5 streklagen In straatlaag	m	600,00 F	
		2							st		22.857,00 I
					9			9 Afstrooien en inwassen met straatzand, onder toevoeging van water			
325480	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: Straatbakstenen De Draai Noord Straatbaksteen dikformaat Mix van 4 kleuren, te leveren volgens bestekspost 326330 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In keperverband Op straatlaag	m2	500,00 F	
		9							st		38.000,00 I
			2					2 Afstrooien en inwassen met straatzand onder toevoeging van water			
				3							
					1						
325490	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: Straatbakstenen De Draai Noord Straatbaksteen dikformaat Mix van 4 kleuren, te leveren volgens bestekspost 326330 Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag	m2	3.000,00 F	
		9							st		228.000,00 I
			3					2 Afstrooien en inwassen met straatzand onder toevoeging van water			
				3							
					1						
3255								<u>Tegelverhardingen</u>			
325510	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden Betreft: tegels met een toplaag gelijk aan de keiformaatstenen Breedte 1,20 m In halfsteensverband	m2	500,00 F	
		9									
				1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
325520	831113				9			Betontegels 300 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326410 of 326430	st		8.333,00 I
					6			Betontegels 150 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326420 of 326440	st		1.500,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
325530	831113				9			Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden Betreft: tegels met een toplaag gelijk aan de keiformaatstenen Breedte 1,35 m	m2	500,00 F	
			1					In halfsteensverband			
					9			Betontegels 300 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326410 of 326430	st		8.333,00 I
325530	831113				6			Betontegels 150 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326420 of 326440	st		1.500,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
					9			Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden Betreft: tegels met een toplaag gelijk aan de keiformaatstenen Breedte 1,50 m	m2	1.000,00 F	
325540	831113				9			In halfsteensverband			
			1					Betontegels 300 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326410 of 326430	st		16.667,00 I
					6			Betontegels 150 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326420 of 326440	st		3.000,00 I
325540	831113				5			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
					9			Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden Betreft: tegels met een toplaag gelijk aan de keiformaatstenen Breedte 1,65 m	m2	1.000,00 F	
			1					In halfsteensverband			
325550	831113				9			Betontegels 300 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326410 of 326430	st		16.667,00 I
					6			Betontegels 150 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326420 of 326440	st		3.000,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
325550	831113				9			Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden Betreft: tegels met een toplaag gelijk aan de keiformaatstenen Breedte 1,80 m	m2	1.500,00 F	
			1					In halfsteensverband			
					9			Betontegels 300 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326410 of 326430	st		25.000,00 I
325550	831113				6			Betontegels 150 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326420 of 326440	st		3.000,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
325560	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden Betreft: tegels met een toplaag gelijk aan de keifmaatstenen Breedte 1,95 m	m2	1.500,00	F	
		9						In halfsteensverband				
			1					9	Betontegels 300 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326410 of 326430	st		25.000,00 I
				6				6	Betontegels 150 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326420 of 326440	st		4.500,00 I
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
325570	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden Betreft: tegels met een toplaag gelijk aan de keifmaatstenen Breedte 2,10 m	m2	2.000,00	F	
		9						In halfsteensverband				
			1					9	Betontegels 300 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326410 of 326430	st		33.333,00 I
				6				6	Betontegels 150 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326420 of 326440	st		900,00 I
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
325580	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden Betreft: tegels met een toplaag gelijk aan de keifmaatstenen Breedte 2,25 m	m2	2.000,00	F	
		9						In halfsteensverband				
			1					9	Betontegels 300 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326410 of 326430	st		33.333,00 I
				6				6	Betontegels 150 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326420 of 326440	st		900,00 I
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
325590	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden Betreft: tegels met een toplaag gelijk aan de keifmaatstenen Breedte 2,40 m	m2	2.000,00	F	
		9						In halfsteensverband				
			1					9	Betontegels 300 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326410 of 326430	st		33.333,00 I
				6				6	Betontegels 150 x 200 x 60 mm Kleur: Variabel genuanceerd, wordt per deelopdracht bepaald Leverantie volgens bestekspost 326420 of 326440	st		2.000,00 I
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
325600	831113							Aanbrengen betontegels. Betreft: tegelverharding voor (tijdelijke) voetpaden Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	50,00	F	
		2						In halfsteensverband				
			1					1	Op straatlaag			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
					1		Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) afkomstig uit depot Kleur: grijs	st		556,00 H	
					1		Betontegels 150 x 300 x 45 mm afkomstig uit depot.	st		100,00 H	
					5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
325610	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: tegelverharding voor (tijdelijke) fietspaden Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	100,00 F		
		2									
					1						
					1						
					5		Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) afkomstig uit depot. Kleur: rood	st		1.111,00 H	
					5		Betontegels 150 x 300 x 80 mm afkomstig uit depot.	st		200,00 H	
					5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
325620	831504						Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: bestratingsmateriaal ten behoeve van tijdelijke voet- en fietspaden Vervoeren vanaf depot, incl. laden en lossen	m2	150,00 F		
					1		Betontegels				
					1		Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand tot 1 km				
3257							<u>Overige verhardingen</u>				
325710	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: half open verharding Grasbetonblokken Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	800,00 F		
		1									
					1						
					1						
					9		Grasbetontegels 600 x 400 x 80 mm Leverantie volgens bestekspost 326510	st		3.333,00 I	
325720	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: half open verharding Grasbetonblokken Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	m2	200,00 F		
		3									
					1						
					1						
					9		Grasbetontegels 600 x 400 x 80 mm Leverantie volgens bestekspost 326510	st		833,00 I	
325730	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: kantstrook langs verharding Breedte: 60 cm In een bestrating van betonstraatstenen In blokverband Op straatlaag	m2	100,00 F		
		9									
					7						
					1						
					9		Betonstraatstenen, dikte 100 mm	st		556,00 L	
							Type: Square 600 x 300 mm Velling: Breccia velling Standaard betonnen uiterlijk Kleur: standaard grijs Leverancier: Struyk Verwo Infra, o.g.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3258							9	Elementen afrillen, openingen daarna afvullen met grasmengsel e.e.a. conform opgave leverancier			
								<u>Leverantie brekerzand</u>			
325810	831601							Leveren zand. Ten behoeve van afstrooien en invegen verhardingsoppervlakken Gerekend met 1 m3 per 200 m2	m3	330,00 F	
			2					Brekerzand Kleur: Zwart/grijs Afhankelijk van de kleur verharding	m3		330,00 L
				1				Leveren op plaats van verwerking			
326								<b>LEVERANTIE BESTRATINGSMATERIAAL</b> Voor de omschrijving zie deel 3 van het bestek (hfd. 83.16). Let op: De opdrachtgever hecht veel waarde aan de uitstraling van de verharding. Een beoordelingsteam dient VOOR de werkzaamheden in te stemmen met de stenenkeuze van de aannemer. Eisen en referentiestenen staan vermeld in deel 3. Te leveren in machinale pakketten			
								Nieuw te leveren betonstraatstenen, betontegels en grasbetontegels zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonstraatstenen en betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie de productbladen op <a href="https://moederbestek.nl/documenten/">https://moederbestek.nl/documenten/</a>			
								Nieuw te leveren straatbakstenen zijn duurzaam vervaardigd conform artikel 01.14.11 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde straatbakstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <a href="https://moederbestek.nl/documenten/">https://moederbestek.nl/documenten/</a>			
3260								<u>Betonstraatstenen zwart/grijs genuanceerd</u>			
326010	831603							Leveren betonstraatstenen. Voor omschrijving, zie deel 3 van het bestek (H 83.16.05)	st	210.000,00 F	
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 210 x 105 mm Kleur: zwart/grijs genuanceerd	st		210.000,00 L
					3			Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
326020	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: Bisschopsmutsen Voor omschrijving, zie deel 3 van het bestek (H 83.16.05)	st	5.000,00 F	
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 210 x 105 mm Kleur: zwart/grijs genuanceerd	st		5.000,00 L
					3			Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
326030	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: Halve betonstraatstenen Voor omschrijving, zie deel 3 van het bestek (H 83.16.05)	st	2.000,00 F	
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 105 x 105 mm Kleur: zwart/grijs genuanceerd	st		2.000,00 L
					3			Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3261								<u>Betonstraatstenen bruin/zwart genuanceerd</u>			
326110	831603							Leveren betonstraatstenen. Voor omschrijving, zie deel 3 van het bestek (H 83.16.05)	st	2.000.000,00	F
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 210 x 105 mm Kleur: bruin/zwart genuanceerd	st		2.000.000,00 L
				3				Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
326120	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: Bisschopsmutsen Voor omschrijving, zie deel 3 van het bestek (H 83.16.05)	st	35.000,00	F
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 210 x 105 mm Kleur: bruin/zwart genuanceerd	st		35.000,00 L
				3				Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
326130	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: Halve betonstraatstenen Voor omschrijving, zie deel 3 van het bestek (H 83.16.05)	st	24.000,00	F
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 105 x 105 mm Kleur: bruin/zwart genuanceerd	st		24.000,00 L
				3				Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
3262								<u>Betonstraatstenen overig</u>			
326210	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: Betonstraatstenen t.b.v. containeropstelplaatsen	st	14.400,00	F
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 210 x 105 mm Kleur: Groen	st		14.400,00 L
				3				Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
326220	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: Halve betonstraatstenen t.b.v. containeropstelplaatsen	st	4.000,00	F
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 105 x 105 mm Kleur: Groen	st		4.000,00 L
				3				Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
326230	831603							Leveren betonstraatstenen.	st	14.500,00	F
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 210 x 105 mm Kleur: Antraciet	st		14.500,00 L
				3				Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
326240	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: Halve betonstraatstenen	st	400,00	F
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 105 x 105 mm Kleur: Antraciet	st		400,00 L
				3				Dikte 80 mm			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
326250	831603							Leveren betonstraatstenen.	st	12.500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 210 x 105 mm Kleur: Wit Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st		12.500,00 L
326260	831603			3				Leveren betonstraatstenen. Betreft: Halve betonstraatstenen	st	300,00 F	
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 105 x 105 mm Kleur: Wit Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st		300,00 L
3263				3				<u>Straatbakstenen</u>			
326310	831602			2				Leveren straatbakstenen. Betreft: Straatbakstenen Tuinfluiterpad (deelgebied IJsvogel) Straatbakstenen: standaard dikformaat, zonder vellingkant, voorzien van afstandhouders Afmetingen: 200 x 65 x 85 mm Kleurenmix van 3 stenen bevattende: Kleur: 40% Morvan 50% Dordogne 10% Anthra (bezend) (Leverancier: Van der Sanden) Klasse A 4-12 volgens NEN-EN 1344 en BRL 2360 Leveren stenen in kleur ge-mixed en in machinaalpakketten. Voor levering een representatief monster ter goedkeuring aan de directie aanbieden 1 Leveren op plaats van verwerking	st	110.000,00 F	110.000,00 L
326320	831602			2				Leveren straatbakstenen. Betreft: Straatbakstenen De Draai Zuid (IJsvogel en Zomertaling) Straatbakstenen: standaard dikformaat, zonder vellingkant, voorzien van afstandhouders Afmetingen: 200 x 65 x 85 m Kleurenmix van 3 stenen bevattende: Kleur: 50% Nero 38% Omber 12% Auraton (leverancier: Wienerberger) Klasse A 4-12 volgens NEN-EN 1344 en BRL 2360 Leveren stenen in kleur ge-mixed en in machinaalpakketten. Voor levering een representatief monster ter goedkeuring aan de directie aanbieden 1 Leveren op plaats van verwerking	st	340.000,00 F	340.000,00 L
326330	831602			2				Leveren straatbakstenen. Betreft: Straatbakstenen De Draai Noord Straatbakstenen: standaard dikformaat, zonder vellingkant, voorzien van afstandhouders Afmetingen: 200 x 65 x 85 mm Kleurenmix van 4 stenen bevattende:	st	290.000,00 F	290.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3264								Kleur: 50% Nero 17% Bruno 3% Siena 30% Omber (Leverancier: Wienerberger) Klasse A 4-12 volgens NEN-EN 1344 en BRL 2360 Leveren stenen in kleur ge-mixed en in machinaalpakketten. Voor levering een representatief monster ter goedkeuring aan de directie aanbieden 1 Leveren op plaats van verwerking			
								<u>Betontegels 300 x 200 mm</u>			
326410	831604			9				Leveren betontegels. Betontegels 300 x 200 x 60 mm met een toplaag gelijk aan de keifmaatstenen Kleur: zwart-grijs genuanceerd Voor de omschrijving zie deel 3 van het bestek (hfd. 83.16.05) 1 Leveren op plaats van verwerking	st	12.500,00 F	12.500,00 L
326420	831604			9				Leveren betontegels. Betontegels 150 x 200 x 60 mm met een toplaag gelijk aan de keifmaatstenen Kleur: zwart-grijs genuanceerd Voor de omschrijving zie deel 3 van het bestek (hfd. 83.16.05) 1 Leveren op plaats van verwerking	st	1.500,00 F	1.500,00 L
326430	831604			9				Leveren betontegels. Betontegels 300 x 200 x 80 mm met een toplaag gelijk aan de keifmaatstenen Kleur: bruin-zwart genuanceerd Zonder vellingrand, met afstandhouders Voor de omschrijving zie deel 3 van het bestek (hfd. 83.16.05) 1 Leveren op plaats van verwerking	st	220.000,00 F	220.000,00 L
326440	831604			9				Leveren betontegels. Betontegels 150 x 200 x 60 mm met een toplaag gelijk aan de keifmaatstenen Kleur: bruin-zwart genuanceerd Zonder vellingrand, met afstandhouders Voor de omschrijving zie deel 3 van het bestek (hfd. 83.16.05) 1 Leveren op plaats van verwerking	st	27.000,00 F	27.000,00 L
3265								<u>Grasbetontegels</u>			
326510	831699							Leveren grasbetontegels. Grasbetontegels 600 x 400 x 80 mm Leveren op de plaats van verwerking	st	4.200,00 F	4.200,00 L
327								<b>GROEN VERHARDING</b>			
3270								<u>Aanbrengen groen verharding</u>			
327010	800201			9				Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: particuliere inritten en groenparkeren Laagdikte 0,20 m	m2	8.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				9				Funderingssubstraat te leveren volgens bestekspost 327110	ton		2.400,00 I
				3				Sortering 16/32			
						1		Op het zandbed			
						9		Funderingssubstraat per laag van 10 cm dikte op de juiste wijze verdichten (rollen)			
327020	831101							Aanbrengen straatlaag. Betreft: particuliere inritten en groenparkeren Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	8.000,00 F	
				6				Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspost 327010			
						9		Legbedsubstraat Te leveren volgens bestekspost 327120	ton		600,00 I
327030	831113							Aanbrengen betontegels. Betreft: particuliere inritten en groenparkeren Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	4.000,00 F	
				3				In blokverband			
				5				Op legbedsubstraat aangebracht volgens bestekspost 327020			
						9		Groensteen 250 x 250 x 80 mm Kleur: grijs	st		64.000,00 I
						9		Te leveren volgens bestekspost 327130			
						9		Vullen, intrillen en inzaaien met grastegelmengsel (rietzwenkgras) e.e.a.conform voorschriften levarancier	m2		4.000,00 L
327040	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: half open verharding incl. knipwerk Parkeervakken Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	4.000,00 F	
				3				In halfsteensverband			
				1				Op legbedsubstraat aangebracht volgens bestekspost 327020			
						9		Groenbestrating Hydro Lineo Kleur: grijs	st		133.320,00 I
						9		Leverantie volgens bestekspost 327150			
						9		Vullen, intrillen en inzaaien met grastegelmengsel (rietzwenkgras) e.e.a.conform voorschriften levarancier	m2		4.000,00 L
327050	831132							Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: parkeervakscheiding in groenparkeren Afwerking: gelijk aan bestekspost 327030	m	1.500,00 F	
				9				Verband bestrating: blokverband Elke 4e steen antraciet			
						9		Op legbedsubstraat aangebracht volgens bestekspost 327020			
						9		Groenstenen Afmetingen 250x250x80 mm Kleur: antraciet Te leveren volgens bestekspost 327140	st		375,00 I
327060	831132							Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: parkeervakscheiding in groenparkeren Afwerking: gelijk aan bestekspost 327030	m	1.500,00 F	
				9				Verband bestrating: blokverband Om de steen aanbrengen			
						9		Op legbedsubstraat aangebracht volgens bestekspost 327020			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3271					9			Groenstenen Afmetingen 250x250x80 mm Kleur: antraciet en grijs Te leveren volgens bestekspost 327140  <u>Leveranties groen verharding</u>	st		18.000,00 I
327110	800221				9			Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft leverantie tbv bestekspost 327010 Funderingssubstraat Verhouding draagkrachtig materiaal en voedingsbodem: 70/30 Poriënvolume >30% PH-waarde tussen 4,5-7 (e.e.a. conform voorschrift Struyk Verwo) Sortering 16/32 1 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	2.400,00 F	
					3				ton		2.400,00 L
327120	800221				9			Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft leverantie tbv bestekspost 327020 Legbedsubstraat Gewassen steenslag 4/8 Gehalte organische stoffen: 1% PH-waarde tussen 4,5-7 (e.e.a. conform voorschrift Struyk Verwo) 1 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	600,00 F	
					1				ton		600,00 L
327130	831604				9			Leveren betontegels. Betreft leverantie tbv bestekspost 327030 Groensteen 250 x 250 x 80 mm Kleur: grijs Leverancier: Struyk Verwo o.g. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	8.000,00 F	
					1				st		8.000,00 L
327140	831604				9			Leveren betontegels. Betreft leverantie tbv bestekspost 327050 Groensteen 250 x 250 x 80 mm Kleur: antraciet Leverancier: Struyk Verwo o.g. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	60,00 F	
					1				st		60,00 L
327150	831603				9			Leveren betonstraatstenen. Betreft: Groenbestrating Hydro Lineo 40 Formaat 300 x 100 mm Kleur: grijs Dikte 100 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st	250.000,00 F	
					5				st		250.000,00 L
327160	831603				3			Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: antraciet Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st	9.000,00 F	
					3				st		9.000,00 L
327170	831603				3			Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat	st	9.000,00 F	
					3				st		9.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
328				3				Kleur: grijs Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking			
								<b>BETONVERHARDING</b> Nieuw te leveren betonplaten zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.			
328010	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: tijdelijke opstelplaats vuilcontainers Breedte tot 1,50 m	st	20,00	F
		1						Op zandbed			
			2					Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 1,00 m	st		20,00
				1				Afkomstig uit depot			
					3			Dikte platen 0,16 m			
328020	821099							Vervoeren geprefabriceerde betonplaten. Betreft: in depot opgeslagen betonplaten Inclusief opladen en lossen	st	20,00	F
								Betonplaten 2,00 x 1,00 m	st		20,00
								Zonder hoekranden			
								Dikte platen 0,16 m			
								Vervoeren naar plaats van verwerking			
								Rijafstand max. 2 km			
328030	821099							Leveren geprefabriceerde betonplaten. Betreft: tekortkomende betonplaten	st	5,00	F
								Betonplaten 2,00 x 1,00 m	st		5,00
								Zonder hoekranden			
								Dikte platen 0,16 m			
329								<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
3290								<u>Herstraten bestaande verhardingen</u>			
329010	831402							Herstraten betonstraatstenen. Betreft: herstel bouwwegen	m2	100,00	F
		2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
			7					In blokverband			
				4				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen			
								Percentage breuk 20%			
					3			Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met zand			
329020	831402							Herstraten betonstraatstenen. Betreft: herstel bouwwegen	m2	100,00	F
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer			
			7					In blokverband			
				4				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen			
								Percentage breuk 20%			
					3			Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met zand			
329030	831405							Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: aansluitingen op bestaande situatie	m	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		6						Profiel 180/200 x 250 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Percentage breuk 20%			
329040	831406		2					Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Betreft: aansluitingen op bestaande situatie Profiel 100 x 200 mm	m	200,00	F
		5						De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Percentage breuk 20%			
329050	831504		2					Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: tekortkomend materiaal, te vervoeren vanuit depot ten behoeve van herstraat werkzaamheden Betonstraatstenen keiformaat	m2	20,00	F
		1						1 Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand max. 2 km			
329060	831505							Vervoeren kantopsluitingen. Betreft: tekortkomend materiaal, te vervoeren vanuit depot ten behoeve van herstraat werkzaamheden Betonbanden	m	40,00	F
		1						1 Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand max. 2 km			
3291								<u>Nazorg woonrijpmaken</u>			
329110	831405							Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: herstelwerk verzakte of kapotte banden Profiel 180/200 x 250 mm	m	300,00	F
		6						De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Percentage breuk 10%			
329120	831405							Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: herstelwerk verzakte of kapotte banden Profiel 50/200 x 250 mm	m	300,00	F
		9						De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Percentage breuk 10%			
329130	831406							Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Betreft: herstelwerk verzakte of kapotte banden Profiel 200 x 250 mm	m	60,00	F
		9						De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Percentage breuk 10%			
329140	831406							Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Betreft: herstelwerk verzakte of kapotte banden Profiel 150 x 250 mm	m	300,00	F
		9						De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Percentage breuk 10%			
329150	831406							Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton.	m	450,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
			5					Betreeft: herstelwerk verzakte of kapotte banden Profiel 100 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Percentage breuk 10%				
329160	831402			2				Herstraten betonstraatstenen. Betreeft: herstelwerk verzakte of kapotte bestrating Onbruikbare betonstraatstenen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer Percentage breuk 20%	m2	500,00	F	
				2				Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten				
				1				Betonstraatstenen: standaard keifmaat				
					3			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
329170	831505							Vervoeren kantopsluitingen. Betreeft: tekortkomend materiaal, te vervoeren vanuit depot ten behoeve van herstraat werkzaamheden	m	100,00	F	
				1				Betonbanden , ongebruikt				
					1			Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand max. 2 km				
329180	831504							Vervoeren bestratingmateriaal. Betreeft: tekortkomend materiaal, te vervoeren vanuit depot ten behoeve van herstraat werkzaamheden	m2	100,00	F	
				1				Betonstraatstenen keifmaat, ongebruikt				
					1			Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand max. 2 km				
3292								<u>Straatpotten</u>				
329210	283799							Op hoogte brengen straatpot Betreeft: straatpot brandkraan Op hoogte brengen op straatniveau	st	10,00	F	
329220	283799							Op hoogte brengen straatpot Betreeft: straatpot afsluiters Op hoogte brengen op straatniveau	st	20,00	F	
3293								<u>Vullen holle ruimtes</u>				
329310	831599							Vullen holle ruimtes. Betreeft: half open verharding Betonstraatstenen Lineo aangebracht volgens bestekspost 327040	m2	500,00	F	
								Open ruimte vullen met teelaarde tot 10 mm onder bovenzijde	m3		25,00	L
329320	831599							Vullen holle ruimtes. Betreeft: half open verharding Grasbetonblokken aangebracht volgens bestekspost 325710 en 325720	m2	200,00	F	
								Open ruimte vullen met teelaarde tot 10 mm onder bovenzijde	m3		10,00	L
3294								<u>EPS voorziening</u>				
329410	314399							Aanbrengen EPS, d=20 mm, h=200 mm.	m	100,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Betreft: aanbrengen platen van polystyreenschuim ten behoeve van tegengaan contactgeluid. Situering: op alle plaatsen daar waar straatwerk contact maakt met gevels, pilaren, (tuin)muren) etc.etc. Platen dik 20 mm en hoog 200 mm bestaande uit één laag. Bovenzijde platen 5 mm onder bovenzijde aansluitende bestrating aanbrengen.	m3		0,40 L
329420	314399							Aanbrengen EPS, d=60 mm, h=500 mm. Betreft aanbrengen platen van polystyreenschuim ten behoeve van opvangen eventuele uitzetting van de fundering. Bij muurtjes als erfafscheiding. Platen dik 60 mm hoog 500 mm bestaande uit één laag Bovenzijde platen tussen steen en muur dik 20 mm hoog 60 mm. Bovenzijde platen 5 mm onder bovenzijde aansluitende bestrating aanbrengen.	m	50,00 F	
								Platen dik 60 mm hoog 500 mm bestaande uit één laag Bovenzijde platen tussen steen en muur dik 20 mm hoog 60 mm. Bovenzijde platen 5 mm onder bovenzijde aansluitende bestrating aanbrengen.	m3		1,50 L
33								<b>AANLEG PARK-, FIETS- EN OVERIGE PADEN</b>			
331								<b>HALFVERHARDING</b>			
331010	848199							Aanbrengen toplaag van halfverharding. Betreft: verhardingslaag secundair parkpad(en) Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,07 m Steenmengsel van natuurlijk oorsprong Soort: Padvast Sortering 0/6 mm Kleur: grijs Op een fundering van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr. 321020 Wijze van verdichten volgens opgave leverancier	m2	1.900,00 F	
								Soort: Padvast Sortering 0/6 mm Kleur: grijs Op een fundering van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr. 321020 Wijze van verdichten volgens opgave leverancier	m3		133,00 L
332								<b>ASFALTVERHARDING</b>			
3320								<u>voorbereidende werkzaamheden asfalt</u>			
332010	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: Aansluiting op bestaande asfaltverharding Hoedanigheid van het asfalt: niet teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t., aangelegd 2024 Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 332140, 332150 en 332130 Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 30 mm mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 40 mm mm en breedte 0,50 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	m3	1,00 F	
								Frezen van teervrij asfalt. Situering: Toekomstige fietspad Oosterweg Hoedanigheid van het asfalt: niet teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 30 mm	m2	450,00 F	
332020	810201							Frezen van teervrij asfalt. Situering: Toekomstige fietspad Oosterweg Hoedanigheid van het asfalt: niet teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 30 mm	m2	450,00 F	
								Frezen van teervrij asfalt. Situering: Toekomstige fietspad Oosterweg Hoedanigheid van het asfalt: niet teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 30 mm	m2	450,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever				
332030	810501		1				Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Oosterweg Zaagdiepte gemiddeld 250 mm tot ten hoogste 260 mm	m	130,00	F	
332040	810102		3				Schoonmaken verhardingsoppervlak. Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak schoonspuiten onder hoge druk (met een wegdekreiniger) Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag	m2	3.450,00	F	
3321					1	1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer  <u>Aanbrengen duurzaam asfalt</u> Nieuw te leveren asfalt is duurzaam vervaardigd conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek.				
332110	812131		2				Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: Onderlaag fietspaden Totaal 4.000 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-A Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm	ton	625,00	F	
						6	Op een funderingslaag van gebonden menggranulaat	ton		625,00 L	
332120	812131		2				Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: Onderlaag voetpaden De Noord Totaal 1.200 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-A Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Totale laagdikte 40 mm	ton	125,00	F	
						6	Op een funderingslaag van ongebonden menggranulaat	ton		125,00 L	
332130	812121		2				Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: Tussenlaag fiets- en voetpaden Totaal 5.200 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-A Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 40 mm	ton	540,00	F	
						5	Op de voorgaande verhardingslaag , aangebracht volgens bestekspost 332110	ton		540,00 L	
332140	812111		1				Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag secundair fietspad (park) Totaal 1.200 m2 Asfalt: AC 8 surf Mengseleigenschappen: DL-A Totale breedte 2,50 m en groter	ton	100,00	F	
						3		ton		100,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
332150	812111				2			Laagdikte 30 mm			
					5			Op de voorgaande verhardingslaag , aangebracht volgens bestekspost 332130			
								Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag primair fietspad Totaal 2.800 m2	ton	230,00 F	
		9						Asfalt: SMA NL 8B 70/100 5% rood Kleur: Rood (Cloburn Red 4/8) Conform productieblad, zie bijlage bij het bestek	ton		230,00 L
				3				Totale breedte 2,50 m en groter			
				2				Laagdikte 30 mm			
				1				Op een ondergrond die is voorbereid volgens bestekspostnr(s). 332040, 332210 en 332220			
332160	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt voetpad met als afwijking een asfaltdeklaag met bovenop schelpenlaag middels kleef en walsen ingebracht Aanbrengen incl. kleef en schelpen Totaal 1.200 m2	ton	95,00 F	
		1						Asfalt: AC 8 surf	ton		95,00 L
				2				Mengseleigenschappen: DL-A			
				2				Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
				2				Laagdikte 30 mm			
				5				Op de voorgaande verhardingslaag , aangebracht volgens bestekspost 332130			
3322								<u>Kleeflaag</u>			
332210	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Kleeflaag t.b.v. tussenlaag en deklaag op nieuw asfalt	m2	6.000,00 F	
		1						Kleeflaag van Bitumenemulsie: Kathionische emulsie	ton		1,80 L
				2				Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
332220	812101							Aanbrengen kleeflaag. Situering: Fietsstraat Oosterweg Betreft: Kleeflaag t.b.v. deklaag op bestaand asfalt	m2	450,00 F	
		1						Kleeflaag van Bitumenemulsie: Kathionische emulsie	ton		0,14 L
				3				Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
334								<b>WEGMARKERINGEN</b>			
334010	320106							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m	m	10,00 F	
		1						Op een dichte bitumineuze ondergrond			
				2				Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg		7,00 L
				3				Uitvoeringsvorm: type I			
				1				Kleur markeringsmateriaal: wit			
334020	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: haaiantanden Haaiantanden 300 x 300 mm	m2	10,00 F	
		9						Op een dichte bitumineuze ondergrond			
				3							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
334030	320112				1			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		70,00 L
		7						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: markering op fietspad van asfalt Puntstuk en/of witte vlakken Op een dichte bitumineuze ondergrond	m2	10,00 F	
334040	320112				1			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		70,00 L
		9						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: taludmarkering drempel Taludmarkering drempel - dwarsmarkering: ononderbroken breedte 0,20 m - lengtemarkering: ononderbroken breedte 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond	m2	10,00 F	
334050	320112				1			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		70,00 L
		9						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: markering fietssluis Ribbelmarkering Op een dichte bitumineuze ondergrond	m2	40,00 F	
335					9			Slofapplicatie: Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3-6 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 11 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		440,00 L
335010	510399							<b>ONDERHOUDSPAD HVC</b> Betreft onderhoudspad ter plaatse van een WOS locatie. (Gerekend met 2 locaties van 100 m2)			
								Leveren en aanbrengen fundering UrbanGrastegelfundatie Situering: onderhoudspad HVC Betreft: funderingslaag Aanbrengen op zandbed	m2	200,00 F	
								HL-BVB UrbanGrastegelfundatie 70-45 Laagdikte: 150 mm Leverancier: BVB Landscaping Materiaal verwerken volgens 51.02.07 van de Standaard	m3		30,00 L
335020	510399							Leveren en aanbrengen straatlaag UrbanGrastegelfundatie Situering: onderhoudspad HVC Betreft: straatlaag Aanbrengen op funderingslaag aangebracht volgens bpnr. 335010	m2	200,00 F	
								HL-BVB UrbanGrastegelfundatie 60-40 Laagdikte: 50 mm Leverancier: BVB Landscaping Materiaal verwerken volgens 51.02.07 van de Standaard	m3		10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
335030	831199							Leveren en aanbrengen TTE Groen Situering: onderhoudspad HVC Betreft: aanbrengen op straatlaag aangebracht volgens bpnr. 335020 Breedte: groter dan 3,0 meter In halfsteensverband TTE Groen drukverdelend rooster van 100% gerecycled plastic Afmetingen: 800x400x62 mm met 24 mm nokken rondom Ribben, omgekeerd T-profiel, rep. 14 en 20 mm dik aan de onderzijde een drukverdelende voet Voorzien van 32 kamers 80x80 mm Kleur: grijs Inclusief vulling van gras Leverancier: Hubner-Lee GmbH & Co. KG o.g.	m2	200,00 F	
335040	512599							TTE Groen watergeven Betreft: TTE groen tegels aangebracht volgens bpnr. 335030 Naar behoefte watergeven - met name in de eerste weken - totdat wortels voldoende diep in de ondergrond zijn uitgegroeid Circa 15 liter/m2 per keer	keer	15,00 F	
34								<b>WERKZAAMHEDEN GROENVOORZIENING</b>			
341								<b>GROND ONTGRAVEN</b>			
3410								<u>Grond ontgraven groenstroken en -vakken</u>			
341010	220101							Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 344010 of 344020 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,30 tot 0,45 m Ontgravingsbreedte op bodem van 0,50 tot 1,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00 F	
		1									
			2								
				2							
					1						
						1					
341020	220101							Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 344010 of 344020 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,30 tot 0,45 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,50 tot 3,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	200,00 F	
		1									
			2								
				2							
					1						
						1					
341030	220101							Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 344010 of 344020 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,30 tot 0,45 m Ontgravingsbreedte gelijk aan of groter dan 3,00 m	m3	100,00 F	
		1									
			2								
						9					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
341040	220101					1		1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						1		Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 344010 of 344020	m3	100,00	F
						2		Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,45 tot 0,60 m			
						2		Ontgravingsbreedte op bodem van 0,50 tot 1,50 m			
341050	220101					1		1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						1		Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 344010 of 344020	m3	3.000,00	F
						2		Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,45 tot 0,60 m			
						2		Ontgravingsbreedte op bodem van 1,50 tot 3,00 m			
341060	220101					1		1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						1		Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 344010 of 344020	m3	2.000,00	F
						2		Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,45 tot 0,60 m			
						9		Ontgravingsbreedte gelijk aan of groter dan 3,00 m			
341070	220101					1		1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						1		Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 344010 of 344020	m3	100,00	F
						2		Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,60 tot 0,80 m			
						2		Ontgravingsbreedte op bodem van 0,50 tot 1,50 m			
341080	220101					1		1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						1		Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 344010 of 344020	m3	1.000,00	F
						1		Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICCODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
341090	220101		2					Ontgravingshoogte van 0,60 tot 0,80 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,50 tot 3,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5.000,00 F	
		1						Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: kleilig fijn zand Grond vervoeren naar depot volgens bestekspost 344010 of 344020			
			2					Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,60 tot 0,80 m Ontgravingsbreedte gelijk aan of groter dan 3,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
341100	220101		9					Grond ontgraven uit groenstrook/-vak. Betreft: ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: zand in zandbed Zand vervoeren naar depot volgens bestekspost 344030 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven	m3	485,00 F	
		1						Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem van 0,50 tot 1,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
341110	220101		2					Grond ontgraven uit groenstrook/-vak Betreft; ontgraven t.b.v. grondverbetering Grondsoort: zand voor zandbed Zand vervoeren naar depot volgens bestekspost 344030 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven	m3	500,00 F	
		1						Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,00 tot 3,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
342								<b>GROND VERWERKEN</b>			
3420								<u>Grond verwerken groenstroken en -vakken</u>			
342010	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: aanvullen berm en langs parkpad Grondsoort: kleilig fijn zand Afkomstig uit depot, vervoerd volgens bestekspostnr. 314310 Dikte 0,30 m Breedte oppervlak gemiddeld 2,75 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100,00 F	100,00 I
		1									
			2								
342020	220301							Grond verwerken in groenstrook Betreft: Bermen en achterzijde banden	m3	500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
342030	220301	6	3	1	1	1	Grondsoort: Teelaarde Afkomstig uit depot Hoogte van 0,10 m tot 0,20 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 0,50 tot 2,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		500,00 I	
							Grond verwerken in groenstrook Betreft: Teelaarde t.p.v. nutstrace	m3	100,00 F		
342040	220301	5	1	1	1	1	Grondsoort: Teelaarde Afkomstig uit depot Hoogte 0,15 m Breedte bovenzijde 3,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		100,00 I	
							Grond verwerken in groenstrook/-vak Betreft: Grondverbetering groenstroken	m3	50,00 F		
342050	220301	6	3	1	9	1	Grondsoort: Teelaarde Afkomstig uit depot of geleverd volgens bestekspost 343010 Hoogte van 0,30 m tot 0,45 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 0,50 tot 1,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Hoeveelheidsbepaling: Door vaststelling van het theoretisch profiel van aanvulling	m3		50,00 I	
							Grond verwerken in groenstrook/-vak Betreft: Grondverbetering groenstroken	m3	250,00 F		
342060	220301	6	3	1	9	1	Grondsoort: Teelaarde Afkomstig uit depot of geleverd volgens bestekspost 343010 Hoogte van 0,30 m tot 0,45 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 1,50 tot 3,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Hoeveelheidsbepaling: Door vaststelling van het theoretisch profiel van aanvulling	m3		250,00 I	
							Grond verwerken in groenstrook/-vak Betreft: Grondverbetering groenstroken	m3	250,00 F		
342070	220301	6	3	1	9	1	Grondsoort: Teelaarde Afkomstig uit depot of geleverd volgens bestekspost 343010 Hoogte van 0,45 m tot 0,60 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 0,50 tot 1,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Hoeveelheidsbepaling: Door vaststelling van het theoretisch profiel van aanvulling	m3		250,00 I	
							Grond verwerken in groenstrook/-vak Betreft: Grondverbetering groenstroken	m3	100,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
342080	220301	6	3	1	9		Grond verwerken in groenstrook/-vak	m3	2.500,00 F	2.500,00 I	
							Betreft: Grondverbetering groenstroken	m3			
342090	220301	6	9	1	9		Grondsoort: Teelaarde	m3	5.000,00 F	5.000,00 I	
							Afkomstig uit depot of geleverd volgens bestekspost 343010	m3			
342100	220301	6	3	1	9		Hoogte van 0,45 m tot 0,60 m, zonder overhoogte		100,00 F	100,00 I	
							Breedte bovenzijde van 1,50 tot 3,00 m				
342110	220301	6	3	1	9		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m		2.500,00 F	2.500,00 I	
							Hoeveelheidsbepaling: Door vaststelling van het theoretisch profiel van aanvulling				
342120	220301	6	9	1	9		Hoogte van 0,60 m tot 0,80 m, zonder overhoogte	m3	200,00 F	200,00 I	
							Breedte gelijk aan of groter dan 3,00 m	m3			
342130	220301	2	3				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m		5.000,00 F	5.000,00 I	
							Hoeveelheidsbepaling: Door vaststelling van het theoretisch profiel van aanvulling				
342130	220301						Grondsoort: Wortelvrije teelaarde	m3	5.000,00 F	5.000,00 I	
							Leverantie volgensbestekspost 343010	m3			
342130	220301						Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,60 m		5.000,00 F	5.000,00 I	
							Breedte bovenzijde van 2,50 tot 5,00 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
342140	220301			2				Ongelijke taluds: max 1:3			
				1				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
342150	220421			9				Profileren volgens bestekspost 342150			
				1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
342160	220413							Grond verwerken in groenstrook	m3	500,00 F	
								Betreft: Aanvulling t.p.v. glooiend profiel groenperken			
342170	220301							Grondsoort: Wortelvrije teelaarde	m3		500,00 I
								Leverantie volgensbestekspost 343010			
342180	220301		2					Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,60 m			
				3				Breedte bovenzijde van 5,00 tot 10,00 m			
342190	220301							Ongelijke taluds: max 1:3			
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
342150	220421			9				Profileren volgens bestekspost 342150			
				1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
342160	220413		1					Profileren van oppervlakken.	m2	12.000,00 F	
								Grondsoort: Teelaarde			
342170	220301							Oppervlakken boven water			
								Oppervlakken: Glooiend bol profiel, talud max 1:3			
342180	220301							Breedte oppervlak gemiddeld 2,75 m			
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
342190	220301							Verdichten grond.	m2	6.000,00 F	
								Betreft: nieuwe groenvakken			
342170	220301							Grondsoort: teelaarde			
								Oppervlakken: Horizontaal tot standaard wegprofiel			
342180	220301							Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa			
								Grondsoort: Drainzand	m3	150,00 F	
342190	220301							Leveren volgens bestekspost 343020	m3		150,00 I
								Hoogte 0,10 m			
342180	220301							Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
								Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
342190	220301							Grond verwerken in groenvakken	m3	100,00 F	
								Betreft: aanbrengen onder rijbaan			
342180	220301							Grondsoort: Bomezand	m3		100,00 I
								Te leveren volgens bestekspost 343030			
342190	220301							Hoogte 0,45 m			
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
342180	220301							Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
								Grond verwerken in groenvakken	m3	200,00 F	
342190	220301							Betreft: aanbrengen onder rijbaan			
								Grondsoort: Bomezand	m3		200,00 I
342180	220301							Te leveren volgens bestekspost 343030			
								Hoogte 0,60 m			
342190	220301							Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
								Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
342200	220301							Grond verwerken in groenvakken	m3	500,00 F	500,00 I
								Betreft: aanbrengen onder de rijbaan Grondsoort: Boomgranulaat Te leveren volgens bestekspost 343110 Hoogte 0,60 m	m3		
		5						Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
					1			1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
342210	800115							Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	150,00 F	150,00 L
								Betreft: scheidingslaag tussen onderkant ontgraving en bomenzand Grondsoorten: kleilig fijn zand en bomenzand Geotextiel: type Permatex 300 of gelijkwaardig Niet geweven drie-laags composiet. Waterdoorlatend en zand werend.	m2		
		9						De banen aanbrengen met een overlap van 0,30 m			
342220	800115							Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	1.500,00 F	1.500,00 L
								Betreft: kunststofinlage op bovenzijde boomgranulaat - tussen boomgranulaat en menggranulaat, of - tussen boomgranulaat en straatlaag Grondsoorten: boomgranulaat/menggranulaat/straatlaag Geotextiel: Polyfelt-TS 10. Leverancier Joosten Kunststoffen of gelijkwaardig Niet geweven drie-laags composiet. Waterdoorlatend en zand werend.	m2		
		9						De banen aanbrengen met een overlap van 0,30 m			
					4						
3423								<u>Grond verbeteren plantgat bomen</u>			
342310	510223							Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: Opruwen van ontgraven plantvakken ten behoeve van aanvulling met teelaarde Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,10 m	m3	500,00 F	
					1						
342320	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	50,00 F	27,00 I
								Betreft: plantgat in bestaande bouwweg Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 300 mm	ton		
		3						Ongebonden funderingsmateriaal			
					4			.			
					1			3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot Rijafstand ca. 1,5 km			
342330	510223							Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: Grondverbetering onder verhardingen ter plaatse van boomroosters	m3	175,00 F	100,00 I
								Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 17,5 m3 per gat diepte 0,70 m	m3		
		7						Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspost 344030 of 344040 (ca. 10 m3 per gat, laagdikte 0,40 m)	m3		
					9			Overige grond vervoeren volgens bestekspost 344010 of 344020 (ca. 7,50 m3 per gat, laagdikte 0,30 m)	m3		
					1			Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,15 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
342340	510223					9		Aanvullen met bomengranulaat tot 10 cm onder boomrooster op een laag drainzand			
								- boomgranulaat, laagdikte 0,60 m, te leveren volgens bestekspost 343110 (ca. 15 m3 per gat)	m3		150,00 I
								- drainzand, laagdikte 0,10 m, te leveren volgens bestekspost 343020 (ca. 2,5 m3 per gat)	m3		25,00 I
						3		De aanvulling in lagen verdichten			
								Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: Grondverbetering onder verhardingen met boomgranulaat	m3	30,00 F	
				4				Sleuven; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 3,0 m3/m diepte 0,60 m			
342350	510223					9		Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspost 344030 of 344040 (ca. 1,7 m3 per gat, laagdikte 0,40 m)	m3		17,14 I
								Overige grond vervoeren volgens bestekspost 344010 of 344020 (ca. 1,3 m3 per gat, laagdikte 0,30 m)	m3		12,86 I
						1		Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,10 m			
						9		Aanvullen met bomengranulaat tot wegendoeck/onderkant straatlaag op een laag drainzand			
								- boomgranulaat, laagdikte 0,60 m, te leveren volgens bestekspost 343110 (ca. 2,6 m3 /m)	m3		25,71 I
								- drainzand, laagdikte 0,10 m, te leveren volgens bestekspost 343020 (ca. 0,4 m3 /m)	m3		4,29 I
						3		De aanvulling in lagen verdichten			
								Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: Grondverbetering onder verhardingen met bomenzand	m3	180,00 F	
				7				Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 18,0 m3 per gat diepte 0,60 m			
								Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspost 344030 of 344040 (ca. 1,7 m3 per gat, laagdikte 0,40 m)	m3		120,00 I
3424	511599							Overige grond vervoeren volgens bestekspost 344010 of 344020 (ca. 1,3 m3 per gat, laagdikte 0,30 m)	m3		60,00 I
						1		Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,15 m			
						9		Aanvullen met bomenzand tot onderkant straatlaag op een laag drainzand			
								- bomenzand, laagdikte 0,50 m, te leveren volgens bestekspost 343110 (ca. 15,0 m3 /m)	m3		150,00 I
								- drainzand, laagdikte 0,10 m, te leveren volgens bestekspost 343020 (ca. 3,0 m3 /m)	m3		30,00 I
						3		De aanvulling in lagen verdichten			
3424							<u>Beluchtungskratten</u>				
342410							Aanbrengen beluchtungskratten tbv bomen. Betreft: kratten onder verharding tbv beluchting bomen zie bijlage "detail boom in verharding met Permavoid" Materiaal: - Gerecyclede Polypropyleen Kunststof - Druksterkte 715 kN/m2	m2	350,00 F		



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		1						Boomrooster nodulair gietijzer (GG40) voorzien van KTL coating, dik 10mm Afmeting(en): - buitenmaat Ø1480 mm x 36 mm - plantgat Ø600 mm Leverancier: Grijzen Park&Straatdesign, type Circles of gelijkwaardig. Inclusief inlegframe: - geschikt voor verkeersbelasting 50kN. - inlegframe aanbrengen op betonbanden aangebracht volgens bestekspostnr(s) 342510	st		5,00 L
3426								1 Bestrating rondom herstellen 2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
								<u>Wortelscherm</u>			
342610	510701							Aanbrengen wortelscherm. Betreft: Aanbrengen wortelscherm tussen boomcunet en nutstrace, met aandacht voor huisaansluitingen riolering en nuts	m	800,00 F	
		9						Voorafgaand aan te planten bomen			
		1						Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm			
			9					Eventueel uitgekomen grond ter plaatse terzijde zetten en na plaatsen scherm wederom aanbrengen met vrijgekomen grond			
					5			Wortelweringsscherm HDPE 2 mm Leverancier: GreenMax o.g. Type: Rootblock WB/BB, dikte 2 mm, hoog 75 cm Bovenkant scherm ca. 15 mm boven maaiveld, aanvulling verdichten	m		800,00 L
3427								<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
342710	511101							Zaaien. Betreft: Groenvakken in bouwveld Grondsoort: Bomengrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	are	20,00 F	
		1						Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm			
					1			Zaadmengsel ten behoeve van grasveld Rapide SV7 Hoeveelheid: 4 kg/100 m2	kg		80,00 L
					1			Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken			
342720	511101							Zaaien. Betreft: Open bestrating parkeerplaatsen Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	are	40,00 F	
		2						Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm			
		1						Zaadmengsel ten behoeve van grasveld Rapide SV7 Hoeveelheid: 4 kg/100 m2	kg		160,00 L
					1			Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken			
343								<b>LEVERANTIES</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3430								<u>Grond</u>			
343010	220321	1						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste Kwaliteit Wonen	m3	10.000,00 F	
			6					Grondsoort: teelgrond , wortelvrij Voor eisen ten aanzien van het te leveren product wordt verwezen naar het Handboek bomen 2022 van het Norm Instituut Bouwen	m3		10.000,00 L
				1				Leveren op de plaats van verwerking			
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
343020	220321	1						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste Kwaliteit Wonen	m3	260,00 F	
			9					Grondsoort: Drainzand	m3		260,00 L
				1				Leveren op de plaats van verwerking			
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
343030	220321	1						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste Kwaliteit Wonen	m3	450,00 F	
			9					Grondsoort: Bomenzand	m3		450,00 L
				1				Leveren op de plaats van verwerking			
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
3431								<u>Granulaat</u>			
343110	515399							Leveren boomgranulaat Betreft: bomengranulaat t.b.v. plantvakken Ongebonden steenmengsel (Gerekend met 1700 kg/m3) Voor eisen ten aanzien van het te leveren product wordt verwezen naar het Handboek bomen 2018 van het Norm Instituut Bouwen	ton	1.150,00 F	
								Leveren op plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	ton		1.150,00 L
344								<b>GROND VERVOEREN</b>			
3440								<u>Grond vervoeren naar depot</u>			
344010	220201							Grond vervoeren. Betreft: Ontgraven grond t.b.v. grondverbetering plantgat Grondsoort: kleiig fijn zand	m3	6.500,00 F	
			2					Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km			
				2				Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 341010 t/m 341110 en 342340 t/m 342350			
344020	220201							Grond vervoeren. Betreft: Ontgraven grond t.b.v. grondverbetering plantgat Grondsoort: kleiig fijn zand	m3	2.500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			2					Vervoeren naar: depot Rijafstand ca. 2 km			
			2					Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 341010 t/m 341110 en 342340 t/m 342350			
344030	220201							Grond vervoeren. Betreft: Ontgraven zand Grondsoort: zand voor zandbed	m3	700,00 F	
			2					Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km			
			2					Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 342340 en 342350			
344040	220201							Grond vervoeren. Betreft: Ontgraven zand Grondsoort: zand voor zandbed	m3	500,00 F	
			2					Vervoeren naar: depot Rijafstand ca. 2 km			
			2					Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 342340 en 342350			
3441								<u>Grond vervoeren uit depot</u>			
344110	220201							Grond vervoeren. Betreft: Grond voor grondverbetering en aanvullingen Grondsoort: teelaarde	m3	2.500,00 F	
			2					Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand ca. 1 km			
			3					Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 342020 t/m 342120			
344120	220201							Grond vervoeren. Betreft: Grond voor grondverbetering en aanvullingen Grondsoort: teelaarde	m3	1.000,00 F	
			2					Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand ca. 2 km			
			3					Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 342020 t/m 342120			
345								<b>GRONDWERK DEPOT</b>			
3450								<u>Grond verwerken in depot</u>			
345010	220301							Grond verwerken in depot Betreft: Grond vrijgekomen uit ontgravingen en vervoerd volgens bestekspost 314120 of 314130 Grondsoort: kleig fijn zand	m3	9.000,00 F	
			5					Hoogte max. 2,50 m	m3		9.000,00 I
			9					Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspost 344010 of 344020			
345020	220301							Grond verwerken in depot Betreft: Zand vrijgekomen uit ontgravingen en vervoerd volgens bestekspost 344030 of 344040 Grondsoort: zand voor zandbed	m3	1.250,00 F	
			9					Afmeting naar keuze aannemer	m3		1.250,00 I
			9					Hoeveelheidsbepaling: Conform bestekspost 344030 of 344040			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3451							<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
345110	220101						Grond ontgraven uit depot Betreft: grond voor grondverbetering Grondsoort: teelaarde Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspost 344110 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water	m3	3.500,00 F	
		9						m3		3.500,00 I
346							<b>BELUCHTING</b> Betreft: Aanbrengen van een Airo-Tec beluchtingssysteem boomgranulaat t.p.v. groenstroken. Bij te planten bomen. Zie bijlage bij het bestek: Beluchtingssysteem			
3462							<u>Beluchtingssysteem</u> Zie bijlage bij het bestek: Beluchtingssysteem			
346210	510599						Aanbrengen beluchtingssysteem - vooromhulde buizen. Betreft: aanbrengen van een Airo-Tec beluchtingssysteem Situering: ter plaatse van nieuw te planten bomen PE geperforeerde vooromhulde beluchtingsbuis Diameter beluchtingsbuis: 80 mm Wanddikte 5 mm Perforatie 40% of meer Omhulling: nylon kous	m	1.000,00 F	
								m		1.000,00 L
346220	510599						Aanbrengen beluchtingssysteem - vooromhulde kokers. Betreft: Verticale kokers PE geperforeerde vooromhulde beluchtingsbuis Lengte koker: 1,05 m Diameter: 80 mm Wanddikte 5 mm Perforatie 40% of meer Omhulling: nylon kous	st	200,00 F	
								st		200,00 L
346230	510599						Aanbrengen beluchtingssysteem - T-stuk. Betreft: T-stuk met klikmof PE hulpstuk Diameter: 80 mm	st	200,00 F	
								st		200,00 L
346240	510599						Aanbrengen beluchtingssysteem - bochtstuk. Betreft: Bochtstuk PE bochtstuk 90 gr Diameter: 80 mm	st	250,00 F	
								st		250,00 L
346250	510599						Aanbrengen beluchtingssysteem - verbindingsmof. Betreft: Verbindingsmof PE klikmof Diameter: 80 mm	st	100,00 F	
								st		100,00 L
346260	510599						Aanbrengen beluchtingssysteem - klapdeksel. Betreft: Airo-Tec klapdeksel Aanbrengen in de verharding Klapdeksel 90 x 90 x 100 mm Gegalvaniseerd staal	st	200,00 F	
								st		200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5   6				
4							<b>RIOLERING</b>			
40							<b>BEMALING</b>			
401							<b>BRONBEMALING</b>			
4010							<u>Algemeen</u>			
401010	210899						Opstellen bemalingsplan. Betreft: Opstellen bemalingsplan t.b.v. het gebruik van bemaling voor de aanleg van riolering Bemalingsplan inclusief het analyseren van bodemonderzoek en het maken van berekeningen Lozen op oppervlakte water In het plan dient minimaal te worden aangegeven: - proces (werkwijze) - effecten voor de omgeving - tijdsduur werking bemaling - te verwachten hoeveelheden - locatie peilbuizen t.b.v. monitoring In het rapport dient de duur en de te verwachten hoeveelheid per streng te worden gespecificeerd Het bemalingsplan dient te worden opgesteld met behulp van het bemalingsadvies, als bijlage bij de deelopdracht van het bestek gevoegd, en op basis van de lozingsvergunning Bemalingsplan digitaal ter goedkeuring indienen bij de directie 1 week voor de start uitvoering	keer	4,00 F	
401020	210899						Bemonsteren bronneringswater. Per deelgebied ca. 20 keer Het bemonsteren van bronneringswater op de volgende parameters: Zuurgraad, IJzer, CZV, Chloride, Onopgeloste bestanddelen, Arseen, Kjeldahl-stikstof, Ammoniumstikstof, Fosfaat en Sulfaat Minimaal twee maal per maand per lozingslocatie van alle op dat moment in gebruik zijnde lozingspunten gedurende het gehele project Resultaten per bemonstering digitaal aan de directie overhandigen	keer	40,00 F	
401030	210899						Monitoring peilbuizen Betreft: het controleren van de grondwaterstand in de peilbuizen, per deelgebied ca. 20 stuks Dagelijks Peilhoogtes vastleggen op datum en tijdstip in logboek Logboek ter beschikking stellen aan opdrachtgever/directie	keer	300,00 F	
401040	210899						Aanbrengen, in stand houden en verwijderen peilbuis Betreft: peilbuis ten behoeve van monitoring grondwaterstand Locatie in overleg met directie. Rekening houden met kabels en leidingen. Lengte peilbuis 5,00 m, waarvan 1,00 m geperforeerd. In stand houden gedurende de bemalingswerkzaamheden in nabijheid en na afloop verwijderen. Gaten vullen met zand.	st	40,00 F	
4011							<u>Bronnering tot 2,50 m beneden maaiveld</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
401110	210299							<p>Aanbrengen bronbemaling.            Betreft: bemaling ten behoeve van het in den droge aanbrengen van de riolering en drainage            Riolostrengen: VW, RW-DT en drain            Verlaging van het freatisch vlak tot 0,20 m onder de sleufbodem            Water lozen op oppervlaktewater            Opbouw ter keuze van de aannemer, volgend uit het bemalingsplan.            Minimaal voorzien van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geluidsarme pompen</li> <li>- zandvanginstallatie, volgens bestekspost 401140</li> <li>- debietmeter, volgens bestekspost 401150</li> <li>- uitlaat voorzien van straalbreker</li> </ul> <p>Inclusief leveren en aanbrengen benodigde materialen            Verticale filters</p>	m	3.500,00	F
401120	210299							<p>Instandhouden bronbemaling.            Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspost 401110            Periode van instandhouding: tijdens de werkzaamheden ter beoordeling van de aannemer            Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspost 401110 vermelde niveau</p>	m	3.500,00	F
401130	210299							<p>Verwijderen bronbemaling.            Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspost 401110            Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand voor zandbed (indien van toepassing)            Inclusief verwijderen slibvanger-bezinkbak-zandvanger en debietmeetpunt</p>	m	3.500,00	F
401140	210899							<p>Toepassen slibvang-bezinkbak-zandvanger.            Betreft: toepassen slibvanger, bezinkbak en zandvanger, voor lozingspunt            Met voldoende capaciteit            Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben</p>	st	15,00	F
401150	210801							<p>Aanbrengen debietmeetpunt.            Per bemalingsinstallatie 1 debietmeetpunt            Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water            Toegestane meetfout ten hoogste 10%</p>	st	15,00	F
		2									
		1									
401160	210899							<p>Meting en rapportage debietmeetpunten.            Betreft: meten, registreren en rapporteren resultaten debietmeetpunten            Frequentie van rapporteren: 2-wekelijks            Resultaten toetsen aan bemalingsadviezen en aanleveren aan directie in PDF formaat            Afwijkingen t.o.v. adviezen direct melden aan directie</p>	week	50,00	F
4012								<p><u>Bronbemaling dieper dan 2,50 beneden maaiveld</u></p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
401210	210299							Aanbrengen bronbemaling. Betreft: bemaling ten behoeve van het in den droge aanbrengen van de riolering en drainage Rioolstrengen: VW en drain Verlaging van het freatisch vlak tot 0,20 m onder de sleufbodem Water lozen op oppervlaktewater Opbouw ter keuze van de aannemer, volgend uit het bemalingsplan. Minimaal voorzien van: - geluidsarme pompen - zandvanginstallatie, volgens bestekspost 401240 - debietmeter, volgens bestekspost 401250 - uitlaat voorzien van straalbreker Inclusief leveren en aanbrengen benodigde materialen Verticale filters	m	1.600,00	F
401220	210299							Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspost 401210 Periode van instandhouding: tijdens de werkzaamheden ter beoordeling van de aannemer Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspost 401210 vermelde niveau	m	1.600,00	F
401230	210299							Verwijderen bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspost 401210 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand voor zandbed (indien van toepassing) Inclusief verwijderen slibvanger-bezinkbak-zandvanger en debietmeetpunt	m	1.600,00	F
401240	210899							Toepassen slibvang-bezinkbak-zandvanger. Betreft: toepassen slibvanger, bezinkbak en zandvanger, voor lozingspunt Met voldoende capaciteit Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	10,00	F
401250	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Per bemalingsinstallatie 1 debietmeetpunt Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	10,00	F
		2									
		1									
401260	210899							Meting en rapportage debietmeetpunten. Betreft: meten, registreren en rapporteren resultaten debietmeetpunten Frequentie van rapporteren: 2-wekelijks Resultaten toetsen aan bemalingsadviezen en aanleveren aan directie in PDF formaat Afwijkingen t.o.v. adviezen direct melden aan directie	week	30,00	F
402								<b>OPEN BEMALING</b>			
402010	210199							Toepassen open bemaling.	keer	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
41								Te behoeve van drooghouden put Bij ontgravingen dieper dan 1,5 m- indien nodig. Uitgangspunt afmeting put: gem. 2,00 x 2,00 m Opbouw van de bemaling ter keuze aannemer. Instandhouden van de bemaling gedurende de werkzaamheden gerekend met maximaal 1 werkdag per keer. Pompinstallatie ter keuze van de aannemer Water lozen op oppervlaktewater of HWA riool.			
411								<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>			
411010	251101							<b>VUILWATERRIOOL</b>			
411010	251101							Verwijderen betonbuis. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Type buisverbinding: rubberringverbinding	m	1.100,00	F
		1						Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m			
			1					Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
				1							
					1						
						1					
							1				
								3			
411020	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief hulpstukken en inclusief grondwerk Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 100 t/m 160 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib	m	1.300,00	F
		1						Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				
								3			
411030	251121							Verwijderen put. Betreft: inspectieput Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m <sup>2</sup> Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m	st	20,00	F
		3						Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
			1								
				2							
					2						
						2					
							2				
								3			
411040	251121							Verwijderen put. Betreft: inspectieput Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m <sup>2</sup> Totale hoogte tot 1,5 m	st	10,00	F
		3						Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
			1								
				2							
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
411050	251121						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten	st	1,00	F
						6	1	Verwijderen put. Betreft: inspectieput Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk Put van kunststof			
							1	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond			
							1	Uitwendig oppervlak putbodem: tot 0,5 m2			
							1	Totale hoogte tot 1,5 m			
411080	251123						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten	st	30,00	F
							1	Verwijderen putrand met deksel. Situering: voormalig terrein Reigersdaal			
							1	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten			
412							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
								<b>REGENWATERRIOOL</b>			
412010	251103						1	Verwijderen kunststofbuis. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk Materiaal: PVC	m	920,00	F
							2	Nominale middellijn(en) 200 en 250 mm			
							1	Verbinding door middel van mof			
							1	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
412020	251103						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten	m	3.500,00	F
							1	Verwijderen kunststofbuis. Betreft: huisaansluitingen en kolkafvoerleidingen Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief hulpstukken en inclusief grondwerk Materiaal: PVC			
							1	Nominale middellijn(en) 125 t/m 160 mm			
							1	Verbinding door middel van mof			
							1	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
412030	251121						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten	st	11,00	F
							3	Verwijderen put. Betreft: inspectieput Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk Put van geprefabriceerde betonelementen			
							1	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond			
							2	Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2			
							1	Totale hoogte tot 1,5 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
412040	251121						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
			2				1	Verwijderen put. Betreft: inspectieput Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk	st	1,00	F
				1			2	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen			
					1		2	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2			
						1	1	Totale hoogte tot 1,5 m			
412050	251121						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
							6	Verwijderen put. Betreft: inspectieput Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk	st	1,00	F
				1			1	Put van kunststof			
					1		1	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: tot 0,5 m2			
						1	1	Totale hoogte tot 1,5 m			
412060	251123						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
							1	Verwijderen putrand met deksel. Situering: voormalig terrein Reigersdaal	st	12,00	F
			1				1	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel			
					1		1	Putrand ontdoen van grond- en specieresten			
413								<b>KOLKEN</b>			
413010	251122						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
							2	Verwijderen kolk. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk	st	100,00	F
				2			1	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
					1		1	Straatkolk			
						1	1	Constructie: eendelig			
413020	251122						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
							2	Verwijderen kolk. Betreft: kolken uit bouwwegen Inclusief grondwerk	st	450,00	F
				2			1	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
					1		1	Straatkolk			
						1	1	Constructie: eendelig			
						3	3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ten behoeve van hergebruik			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
413030	251122		2					Verwijderen kolk. Betreft: kolken uit bouwwegen welke niet meer nodig zijn en/of beschadigd Inclusief grondwerk Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten	st	250,00	F
413040	251122		3	1				Verwijderen kolk. Inclusief grondwerk Kolk van kunststof/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: tweedelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ten behoeve van hergebruik	st	10,00	F
414								<b>PERSLEIDING</b>			
414010	251103		1	1		6		Verwijderen kunststofbuis. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Inclusief grondwerk Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 110 mm Verbinding door middel van spiegellassen 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	400,00	F
414020	114101		1	1				Slopen installaties. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Betreft: installatie rioolpersgemaal Sloopgrens: nvt Omschrijving installatie : pomp met toebehoren en installatiekast Leidingen Voornaamste onderdelen pomp, appendages en leidingwerk 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	F
414030	251121		3	1		5	2	Verwijderen put. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Betreft: put persgemaal Inclusief grondwerk Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m <sup>2</sup> Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op de Wet Milieubeheer vergunde inrichting	st	1,00	F
415								<b>DRAINAGE</b>			
415010	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering: voormalig terrein Reigersdaal Betreft: drainageleiding inclusief hulpstukken e.d. Inclusief grondwerk	m	7.500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		1						Materiaal: PVC			
		1						Nominale middellijn(en) 80 mm			
						1		Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- en verwerkingskosten			
42								<b>GRONDWERK</b>			
421								<b>GROND ONTGRAVEN</b>			
4210								<u>Vrijvervalriool</u>			
421010	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf tbv aanbrengen riolering Grondsoort: kleiig fijn zand Taluds 2 : 1	m3	9.000,00	F
		5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). onder 401			
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
				8				Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,00 tot 1,50 m			
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m			
						4		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010			
421020	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf tbv aanbrengen riolering Grondsoort: kleiig fijn zand Taluds 2 : 1	m3	6.500,00	F
		5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). onder 401			
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
				8				Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,50 tot 2,00 m			
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m			
						4		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010			
421030	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf tbv aanbrengen riolering Grondsoort: kleiig fijn zand Taluds 2 : 1	m3	2.500,00	F
		5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). onder 401			
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
				8				Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m			
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m			
						4		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010			
421040	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf tbv aanbrengen riolering Grondsoort: kleiig fijn zand Taluds 2 : 1	m3	2.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
421050	240102	5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). onder 401	m3	500,00	F
		4						Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
421060	240102	8						Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,00 m	m3	400,00	F
		1						Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m			
421070	240102	4						Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010	m3	100,00	F
		5						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf tbv aanbrengen riolering Grondsoort: kleilig fijn zand Taluds 2 : 1			
421080	240102	5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). onder 401	m3	100,00	F
		4						Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
421080	240102	8						Ontgravingshoogte gemiddeld van 3,00 tot 3,50 m	m3	100,00	F
		2						Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m			
421080	240102	4						Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010	m3	100,00	F
		5						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: extra ontgraving sleuf t.b.v. PP-inspectieputten 1000 mm Grondsoort: kleilig fijn zand Taluds 2 : 1			
421080	240102	5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 401	m3	100,00	F
		4						Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
421080	240102	7						Ontgravingshoogte gemiddeld 2,50 m	m3	100,00	F
		2						Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m			
421080	240102	4						Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010	m3	100,00	F
		5						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: extra ontgraving sleuf t.b.v. betonnen inspectieputten Grondsoort: kleilig fijn zand Taluds 2 : 1			
421080	240102	5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 401	m3	100,00	F
		4						Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
421090	240102		7					Ontgravingshoogte gemiddeld 3,50 m	m3	100,00	F
			2					Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80 m			
							4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010			
								Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: extra ontgraving sleuf t.b.v. betonnen inspectieputten Grondsoort: kleilig fijn zand Taluds 2 : 1			
		5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). onder 401			
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
421100	240102		7					Ontgravingshoogte gemiddeld 4,50 m	m3	3.000,00	F
			2					Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80 m			
							4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010			
								Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven grond uit sleufbekisting, geplaatst volgens bestekspost 442510 t/m 442530 Grondsoort: kleilig fijn zand Taluds 2:1			
		5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 401			
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
421110	240102		8					Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m	m3	800,00	F
			2					Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m			
							4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010			
								Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven grond uit sleufbekisting, geplaatst volgens bestekspost 442510 t/m 442530 Grondsoort: kleilig fijn zand Taluds 2:1			
		5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). onder 3112			
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
421120	240102		8					Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,00 m	m3	300,00	F
			2					Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m			
							4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010			
								Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven grond uit sleufbekisting, geplaatst volgens bestekspost 442510 t/m 442530 Grondsoort: kleilig fijn zand Taluds 2:1			
		5						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 401			
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
			8					Ontgravingshoogte gemiddeld van 3,00 tot 3,50 m			
			2					Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m			
							4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 424010			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4212								<u>Drainage</u>			
421210	230101		2	4				Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage. Betreft: sleuf t.b.v. aan te leggen drainage Diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering ten hoogste 0,70 m Breedte sleuf 0,25 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	1.500,00 F	
421220	230101		1	1				Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage. Betreft: sleuf t.b.v. aan te leggen drainage Parkzone Diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering ten hoogste 1,00 m Breedte sleuf 0,25 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	200,00 F	
421230	230101		1	1				Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage. Betreft: sleuf t.b.v. verzamelleiding drainage Parkzone Diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering ten hoogste 1,00 m Breedte sleuf 0,40 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	200,00 F	
4213								<u>Kolken</u>			
421310	240101		1	1	2	1		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grondwerk t.b.v. verwijderen kolken en afvoerleidingen uit bouwweg Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	500,00 F	
421320	240101		1	1	2	1		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf t.b.v. kolkafvoerleiding Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	2.000,00 F	
4214								<u>Huisaansluitingen</u>			
421410	240101		1	1	4	1		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: aanleg nieuw leidingwerk Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld van 0,50 tot 0,70 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	250,00 F	
421420	240101		1	1	4	1		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: aanleg nieuw leidingwerk Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld van 0,70 tot 0,90 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m	m	500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
421430	220101						1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren  Grond ontgraven uit ondergrond Betreft ontgraven t.b.v. maken aansluiting op put of rioolbuis. Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de put deponeren Grondsoort: Zand voor zandbed Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte ca. 0,25 tot 0,5 m Taluds 4 : 1	m3	100,00 F	
			2					Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte ca. 0,25 tot 0,5 m Taluds 4 : 1			
				9				1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m		
					1			1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving		
421440	220101						1	Grond ontgraven uit ondergrond Betreft ontgraven t.b.v. maken aansluiting op put of rioolbuis. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 424010 Grondsoort: kleiig fijn zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte ca. 0,75 tot 1,5 m Taluds 4 : 1	m3	100,00 F	
			2					Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte ca. 0,75 tot 1,5 m Taluds 4 : 1			
				9				1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m		
					1			1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving		
422								<b>GROND VERWERKEN</b>			
4220								<u>Vrijvervalriool</u>			
422010	240122						8	Aanvullen sleuf. Betreft: VW riool Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,00 tot 1,50 m	m3	7.500,00 F	
				9				Aanvullen tot onderkant cunet bouwweg met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspost 423010	m3		7.500,00 I
					1			De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180			
422020	240122						8	Aanvullen sleuf. Betreft: VW-riolering Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,50 tot 2,00 m	m3	5.000,00 F	
				9				Aanvullen tot onderkant cunet bouwweg met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspost 423010	m3		5.000,00 I
					1			De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180			
422030	240122						8	Aanvullen sleuf. Betreft: VW-riolering Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m	m3	2.000,00 F	
				9				Aanvullen tot onderkant cunet bouwweg met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspost 423010	m3		2.000,00 I
					1			De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180			
422040	240122						8	Aanvullen sleuf. Betreft: VW-riolering Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,00 m	m3	1.400,00 F	
				9				Aanvullen tot onderkant cunet bouwweg met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspost 423010	m3		1.400,00 I
					1			De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180			
422050	240122							Aanvullen sleuf	m3	400,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
422050	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: VW-riolering Aanvullingshoogte gemiddeld van 3,00 tot 3,50 m Aanvullen tot onderkant cunet bouwweg met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspost 423010 De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180	m3	100,00 F	400,00 I
422060	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: VW-riolering Aanvullingshoogte gemiddeld van 3,50 tot 4,00 m Aanvullen tot onderkant cunet bouwweg met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspost 423010 De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180	m3	100,00 F	100,00 I
422070	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: RW/DT riolering Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,70 tot 0,90 m Aanvullen met drainzand: 200 mm onder de buis tot 200 mm boven de buis Drainzand leveren volgens bestekspost 423020 De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422190	m3	4.500,00 F	4.500,00 I
422080	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: RW/DT riolering Situering: ter plaatse van parkeerkofters Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,70 tot 0,90 m Aanvullen met drainzand: 200 mm onder de buis tot onderkant waterdoorlatende fundatie Drainzand leveren volgens bestekspost 423020 De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180	m3	500,00 F	500,00 I
422090	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: DT riolering Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,60 tot 0,90 m Aanvullen met zand voor zandbed boven de laag drainzand tot onderkant cunet bouwweg Zand leveren volgens bestekspost 423010 De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180	m3	500,00 F	500,00 I
422100	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: RW riolering dichte buis Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,90 tot 1,20 m Aanvullen met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspost 423010 De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180	m3	500,00 F	
422110	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: RW riolering dichte buis Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,20 tot 1,50 m Aanvullen met zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspost 423010 De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180	m3	500,00 F	500,00 I
422120	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: extra aanvulling rondom PP-inspectieputten 1000 VW- riool als gevolg van bredere ontgraving sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m	m3	100,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
422130	240122	9						Aanvullen met zand tot onderkant cunet Zand leveren volgens bestekspost 423010	m3		100,00 I
			1					De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180  Aanvullen sleuf. Betreft: extra aanvulling rondom betonnen inspectieputtenputten VW-riool als gevolg van bredere ontgraving sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 3,00 m	m3	100,00 F	
422140	240122	6						Aanvullen met zand tot onderkant cunet Zand leveren volgens bestekspost 423010	m3		100,00 I
		9						De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180  Aanvullen sleuf. Betreft: extra aanvulling rondom betonnen inspectieputtenputten VW-riool als gevolg van bredere ontgraving sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 4,00 m	m3	100,00 F	
422150	240122	9						Aanvullen met zand tot onderkant cunet Zand leveren volgens bestekspost 423010	m3		100,00 I
			1					De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180  Aanvullen sleuf. Betreft aanvullen sleufbekisting ontgraven volgens bestekspost 421100 Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m	m3	3.000,00 F	
422160	240122	8						Aanvullen tot bovenkant sleufbekisting Zand te leveren volgens bestekspost 423010	m3		3.000,00 I
		9						De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180  Aanvullen sleuf. Betreft aanvullen sleufbekisting ontgraven volgens bestekspost 421110 Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,00 m	m3	800,00 F	
422170	240122	9						Aanvullen tot bovenkant sleufbekisting Zand te leveren volgens bestekspost 423010	m3		800,00 I
			1					De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180  Aanvullen sleuf. Betreft aanvullen sleufbekisting ontgraven volgens bestekspost 421120 Aanvullingshoogte gemiddeld van 3,00 tot 3,50 m	m3	300,00 F	
422180	220412	8						Aanvullen tot bovenkant sleufbekisting Zand te leveren volgens bestekspost 423010	m3		300,00 I
		9						De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422180  Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten aanvulling sleuf met zand in lagen van ca. 20 cm Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van aanvulling Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	22.300,00 F	
422190	220412	1						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: drainagezand Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid van bestekspostnummers 422070	m3	5.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4222				1				Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard			
								<u>Drainage</u>			
422210	230121			9				Aanvullen sleuven voor horizontale drainage. Aanvullen met drainzand Te leveren volgens bestekspost 423020	m	1.500,00 F	
						3		Tot ten minste 0,3 m boven de onderkant van de buis en verder aanvullen met grond	m3		525,00 I
						2		Gemiddelde diepte sleuf t.o.v. maaiveld bij oplevering 0,70 m			
422220	230121			2				Aanvullen sleuven voor horizontale drainage. Betreft: aan te leggen drainage in parkzone drainagezand uit depot vervoerd volgens bestekspostnr. 424110	m	100,00 F	
						9		Aanvullen met draineerzand	m3		33,33 I
						1		Tot ca. 0,10 m-mv Gemiddelde diepte sleuf t.o.v. maaiveld bij oplevering 1,00 m			
422230	230121			1				Aanvullen sleuven voor horizontale drainage. Betreft: sleuven t.b.v. drainage en verzamelleiding in parkzone	m	200,00 F	
						9		Aanvullen met de ontgraven grond	m3		64,00 I
						1		Tot maaiveld Gemiddelde diepte sleuf t.o.v. maaiveld bij oplevering 1,00 m			
						2		Overtollige grond bij egalisatie verwerken in het aanliggende terrein volgens bestekspostnr(s). 422240	m3		16,00 I
422240	221131			3				Egaliseren. Betreft: egaliseren na aanleg drainage i.v.m. vrijkomende grond en na doorspitten terrein	are	10,00 F	
						1		Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha			
						1		Toegestane positieve afwijking 0,02 m			
4223								<u>Kolken</u>			
422310	240121			2				Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf na verwijderen kolken en kolkafvoerleidingen	m	500,00 F	
						2		Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m			
						2		Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven	m3		120,00 I
						1		De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422330			
422320	240121			2				Aanvullen sleuf. Betreft: sleuf kolkafvoerleiding	m	2.000,00 F	
						2		Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m			
						2		Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven	m3		480,00 I
						1		De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422330			
422330	220412			1				Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: Theoretisch profiel van verwerking Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	600,00 F	
4224								<u>Huisaansluitingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
422410	240121							Aanvullen sleuf. Betreft aanvullen sleuf gegraven volgens bestekpost 421410 Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,50 tot 0,70 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422440	m	100,00 F	
		4									
			1						m3		18,00 I
				1							
422420	240121							Aanvullen sleuf. Betreft aanvullen sleuf gegraven volgens bestekpost 421420 Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,70 tot 0,90 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten volgens bestekspost 422440	m	100,00 F	
		4									
			1						m3		24,00 I
				1							
422430	220301							Grond verwerken in ondergrond Betreft ontgraving volgens bestekspost 421430 of 421440 Grondsoort: zand Aanvullen met zand vrijgekomen bij bestekspost 421430 of Te leveren zand volgens bestekspost 423010 Hoogte ca. 1-2 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 422440 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	200,00 F	
		5							m3		200,00 I
				1							
					1						
						1					
422440	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: a.h.v. theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard	m3	200,00 F	
		2									
423								<b>GROND LEVEREN</b>			
423010	220321							Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste klasse Wonen Grondsoort: zand zand voor zandbed Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	22.500,00 F	
		1							m3		22.500,00 L
			1								
				1							
					1						
423020	220321							Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste Kwaliteit Wonen Grondsoort: Draineerzand Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: Conform besteksposten	m3	6.500,00 F	
		1							m3		6.500,00 L
			7								
				1							
					9						
424								<b>GROND VERVOEREN</b>			
4240								<u>Vervoeren naar depot</u>			
424010	240131							Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen uit rioolsleuf incl. laden Grondsoort: kleig fijn zand	m3	25.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4241		1						Vervoeren naar: gronddepot Rijafstand max. 1 km Grond verwerken in depot volgens bestekspost 425010 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving  <u>Vervoeren uit depot</u>			
424110	240131							Grond vervoeren. Betreft: grond uit depot incl. laden Grondsoort: drainzand Vervoeren naar: gronddepot Rijafstand max. 1 km Grond ontgraven uit depot volgens bestekspost 425110 9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	200,00 F	
425								<b>DEPOT</b>			
4250								<u>Grond verwerken in depot</u>			
425010	220301							Grond verwerken in depot Betreft: grond vervoerd naar depot volgens besteksposten 424010 Grondsoort: kleilig fijn zand Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspost 424010	m3	25.000,00 F	
4251								<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
425110	220101							Grond ontgraven uit depot Betreft: drainagezand uit depot Grondsoort: drainzand Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspostnrs. 422220	m3	200,00 F	
43								<b>RIOLERING ALGEMEEN</b>			
430010	252699							Opstellen puttenstaat. Betreft: Opstellen puttenstaat toe te passen inspectieputten. De puttenstaat gedateerd, ter goedkeuring overleggen aan de directie, voordat de productie van de putten wordt gestart. Ingeval de puttenstaat niet wordt goedgekeurd, dient de aannemer de puttenstaat aan te passen en nogmaals ter goedkeuring in te dienen bij de directie. Het opnieuw indienen van de puttenstaat geeft de aannemer geen aanleiding tot verrekening.  Nieuw te leveren betoninspectieputten zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.	keer	5,00 F	
44								<b>VUILWATERRIOOL</b>			
441								<b>INSPECTIEPUTTEN</b>			
4410								<u>Kunststofputten</u>			
441010	252604							Aanbrengen put van kunststof.	st	20,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
441020	252604		2					Betreft: Inspectieput vuilwaterriool b.o.b. riool tot 2,00 m beneden maaiveld Puthoogte 1,25 - 1,50 m Gemiddeld aantal aansluitingen: 2 st/put Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 250 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st		20,00 L
				4				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel	st		20,00 L
					1			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		20,00 L
					1		Mangaf afdekken met plaat van staal	st		20,00 L	
							Aanbrengen put van kunststof.	st	20,00 F		
441030	252604		2					Betreft: Inspectieput vuilwaterriool b.o.b. riool tot 2,00 m beneden maaiveld Puthoogte 1,50 - 1,75 m Gemiddeld aantal aansluitingen: 2 st/put Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 250 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st		20,00 L
				4				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel	st		20,00 L
					1			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		20,00 L
					1		Mangaf afdekken met plaat van staal	st		20,00 L	
							Aanbrengen put van kunststof.	st	20,00 F		
441040	252604		2					Betreft: Inspectieput vuilwaterriool b.o.b. meer dan 2,00 beneden maaiveld Puthoogte 1,75 - 2,00 m Gemiddeld aantal aansluitingen: 2 st/put Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 250 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st		20,00 L
				4				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel	st		20,00 L
					1			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		20,00 L
					1		Mangaf afdekken met plaat van staal	st		20,00 L	
							Aanbrengen put van kunststof.	st	20,00 F		
441040	252604		3					Betreft: Inspectieput vuilwaterriool b.o.b. meer dan 2,00 beneden maaiveld Puthoogte 2,00 - 2,25 m Gemiddeld aantal aansluitingen: 2 st/put Put, nominale middellijn 1000 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 250 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st		20,00 L
				4			3	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 1200 x 1200 mm; dik 150 mm	st		20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
441050	252604						1	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering Mangat afdekken met plaat van staal	st		20,00 L
								Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieput vuilwaterriool b.o.b. meer dan 2,00 beneden maaiveld Puthoogte 2,25 - 2,50 m Gemiddeld aantal aansluitingen: 2 st/put	st	20,00 F	
				3				Put, nominale middellijn 1000 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 250 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st		15,00 L
					4			3	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 1200 x 1200 mm; dik 150 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st	
441060	252604						1	Mangat afdekken met plaat van staal	st		15,00 L
								Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieput vuilwaterriool b.o.b. meer dan 2,00 beneden maaiveld Puthoogte 2,50 - 2,75 m Gemiddeld aantal aansluitingen: 2 st/put	st	10,00 F	
				3				Put, nominale middellijn 1000 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld Aansluitingen t.b.v. PP 250 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st		10,00 L
					4			2	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st	
441070	252604						1	Mangat afdekken met plaat van staal	st		10,00 L
								Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieput vuilwaterriool b.o.b. meer dan 2,00 beneden maaiveld Puthoogte 2,75 - 3,00 m Gemiddeld aantal aansluitingen: 2 st/put	st	10,00 F	
				3				Put, nominale middellijn 1000 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld Aansluitingen t.b.v. PP 250 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st		1,00 L
					4			2	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st	
441080	252604						1	Mangat afdekken met plaat van staal	st		1,00 L
				1				Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieput vuilwaterriool Put, nominale middellijn 600 mm	st	10,00 F	4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						3	Puthoogte 1,00 - 1,25 m Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 250 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk Put met vlakke bodem				
						1	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		4,00 L	
						1	Mangaf afdekken met plaat van staal	st		4,00 L	
441090	252699						Extra aansluitingen in put van kunststof. Betreft: meerprijs voor aan te brengen extra aansluiting PP 250 mm in de te leveren putten, i.g.v. meer dan de standaard 2 stuks	st	25,00 F		
441100	252699						Maken aansluiting in bestaande inspectieput - PP 125 mm. Betreft: maken aansluiting in bestaande put van kunststof Aansluiting t.b.v. leiding PP 125 mm Inclusief grondwerk	st	5,00 F		
441110	252699						Maken aansluiting in bestaande inspectieput - PP 250 mm. Betreft: maken aansluiting in bestaande put van kunststof Aansluiting t.b.v. leiding PP 250 mm Inclusief grondwerk	st	5,00 F		
4412							<u>Betonputten</u>				
441210	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: Inspectieput vuilwaterriool Hoogte put 2,00 - 2,50 m Put t.b.v. vrijval systeem Inwendig 1000 x 1000 mm Aansluitingen PP 250 mm: 2 st Binnenzijde gecoat	st	20,00 F		
						1	Put t.b.v. vrijval systeem Inwendig 1000 x 1000 mm Aansluitingen PP 250 mm: 2 st Binnenzijde gecoat	st		20,00 L	
						3	Geprefabriceerd stroomprofiel				
						1	Kegelstuk voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		20,00 L	
						9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende ring. Voegverbinding tevens met bitumenstrip en de voegen uitwendig over een breedte van 0,1 m aan weerszijden van de voeg insmeren met een primer en daarna met 0,2 m breed asfaltbandage afplakken en vastbranden				
441220	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: Inspectieput vuilwaterriool Hoogte put 2,50 - 3,00 m Put t.b.v. vrijval systeem Inwendig 1000 x 1000 mm Aansluitingen PP 250 mm: 2 st Binnenzijde gecoat	st	20,00 F		
						1	Put t.b.v. vrijval systeem Inwendig 1000 x 1000 mm Aansluitingen PP 250 mm: 2 st Binnenzijde gecoat	st		20,00 L	
						3	Geprefabriceerd stroomprofiel				
						1	Kegelstuk voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		20,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
441230	252602						9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende ring. Voegverbinding tevens met bitumenstrip en de voegen uitwendig over een breedte van 0,1 m aan weerszijden van de voeg insmeren met een primer en daarna met 0,2 m breed asfaltbandage afplakken en vastbranden				
								Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: Inspectieput vuilwaterriool Hoogte put 3,00 - 3,50 m	st	20,00	F	
		1						Put t.b.v. vrijval systeem Inwendig 1000 x 1000 mm Aansluitingen PP 250 mm: 2 st Binnenzijde gecoat	st		20,00	L
						3		Geprefabriceerd stroomprofiel				
						1		Kegelstuk voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st		20,00	L
441240	252602						9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende ring. Voegverbinding tevens met bitumenstrip en de voegen uitwendig over een breedte van 0,1 m aan weerszijden van de voeg insmeren met een primer en daarna met 0,2 m breed asfaltbandage afplakken en vastbranden				
								Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: Inspectieput vuilwaterriool Hoogte put 3,50 - 4,00 m	st	15,00	F	
		1						Put t.b.v. vrijval systeem Inwendig 1000 x 1000 mm Aansluitingen PP 250 mm: 2 st Binnenzijde gecoat	st		15,00	L
						3		Geprefabriceerd stroomprofiel				
						1		Kegelstuk voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st		15,00	L
441250	252699						9	Voegverbinding gefrabriceerde elementen: met bijbehorende ring. Voegverbinding tevens met bitumenstrip en de voegen uitwendig over een breedte van 0,1 m aan weerszijden van de voeg insmeren met een primer en daarna met 0,2 m breed asfaltbandage afplakken en vastbranden				
								Extra aansluitingen in betonput. Betreft: meerprijs voor aan toepassen van meer aansluitingen (meer dan de standaard 2 stuks) Aansluitingen PP 250 mm in de te leveren putten	st	20,00	F	
441260	258199							Aanbrengen stroomprofiel in inspectieput. Betreft: betonput afm 1000 x 1000 mm Stroomprofiel van beton ten einde een goede doorstroming te creeren voor de vuilwaterafvoer Inclusief vooraf schoonmaken put	st	5,00	F	
441270	252601							Maken aansluiting op rioolput. Betreft: Aansluiting in bestaande betonput	st	5,00	F	
		2						Put van geprefabriceerde betonelementen				
			1					Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2				
					4		Hulpstuk omstorten met beton	m3		0,01	L	
							Instortmof PVC 125 mm, stijfheidsklasse SN8	st		1,00	L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
441280	252601						7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Betonpuin			
			2					Maken aansluiting op rioolput. Betreft: Aansluiting in bestaande betonput Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2	st	5,00 F	
			1					Hulpstuk omstorten met beton	m3		0,10 L
				4				Instortmof PP 250 mm, stijfheidsklasse SN8	st		1,00 L
4413							7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Betonpuin			
								<u>Putranden</u>			
441310	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: Putrand ten behoeve van inspectieput vuilwaterriool Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar depot	st	200,00 F	
			1					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		200,00 L
				4				Hoogte 240 mm, dagmaat 520 mm, gietijzeren U-vormige rand meervoudig verankerd aan het beton, naadloos ingevulcaniseerde verwisselbare zitting voor integrale opsluiting van het deksel. Tekst in de rand: "VW" Deksel dient voorzien te zijn van: - haalkommen met grote gaten - positioneringsnok met halve maan - aanduiding stroomrichting middels een pijl - opschrift verkeersklasse - gemeentelogo Dijk en Waard Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting. Zie ook Deel 3 25 16 03 van dit bestek			
							9	Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stelringen met een dikte van 5 cm. Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen en glad afwerken.			
441320	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: Putrand inspectieput vuilwaterriool Vervangen van beschadigde bestaande putrand inclusief verwijderen en afvoeren beschadigde putrand.	st	10,00 F	
				4				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		10,00 L
								Hoogte 240 mm, dagmaat 520 mm, gietijzeren U-vormige rand meervoudig verankerd aan het beton, naadloos ingevulcaniseerde verwisselbare zitting voor integrale opsluiting van het deksel. Tekst in de rand: "VW" Deksel dient voorzien te zijn van: - haalkommen met grote gaten - positioneringsnok met halve maan - aanduiding stroomrichting middels een pijl - opschrift verkeersklasse - gemeentelogo Dijk en Waard Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting. Zie ook Deel 3 25 16 03 van dit bestek			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
441330	252702							Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: Putrand inspectieput vuilwaterriool Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stelringen met een dikte van 5 cm. Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / stelling Stelmortel aan binnenzijde stelringen en glad afwerken. Putrand ontdoen van vuil	st	160,00 F	
				1					st		160,00 I
				9							
						9					
441340	252799							Leveren stelringen van beton, h=30 mm. Betreft: ronde gewapend beton stelring ten behoeve van op hoogte brengen putrand Stelring met mangat Dikte stelring 30 mm	st	100,00 F	
									st		250,00 L
441350	252799							Leveren stelringen van beton, h=50 mm. Betreft: ronde gewapend beton stelring ten behoeve van op hoogte brengen putrand Stelring met mangat Dikte stelring 50 mm	st	100,00 F	
									st		250,00 L
441360	252799							Leveren stelringen van beton, h=80 mm. Betreft: ronde gewapend beton stelring ten behoeve van op hoogte brengen putrand Stelring met mangat Dikte stelring 80 mm	st	50,00 F	
									st		50,00 L
4414								<u>Overige werkzaamheden</u>			
441410	220399							Grondverbetering tbv inspectieputten. Betreft: aanbrengen grondverbetering onder en om de inspectieputten VW riool, laagdikte 200 mm (na graven rioolsleuven) Grondverbetering: zand, gerekend met ca. 0,50 m3/st Zand te leveren volgens bestekspost 423010 Vrijkomende grond afvoeren naar gronddepot volgens bestekspost 424010	st	160,00 F	
									m3		80,00 L
441420	252699							Werkzaamheden t.b.v. plaatsen put in bestaande leiding. Situering: Bestaande leiding vuilwaterriool PP 250 mm. Methode ter keuze aannemer Inclusief zagen bestaande buis Schoonmaken buis Leverantie hulpstukken PP 250mm	st	5,00 F	
									st		5,00 L
442								<b>RIOLLEIDINGEN</b>			
4420								<u>Rioolbuis</u> De in de besteksposten vermelde nominale middellijn betreft de binnendiameter van de rioolbuis.			
442010	252221							Aanbrengen PP-buis. Betreft: vuilwaterriool Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin Nominale middellijn 250 mm	m	3.800,00 F	
				3					m		3.800,00 L
					1	5					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			1					Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm			
			1					Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm 300 x 125 mm met zettingsconstructie Stijfheidsklasse SN8	st		10,00 L
			1					As-inlaat loodrecht op as-buis			
			1					Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat			
442130	252832							Maken inlaat. Betreft: inlaat in rioolbuis ten behoeve van huisaansluitingen In PP-buis	st	25,00 F	
			7					Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm			
			1					Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm 250 x 160 mm met zettingsconstructie Stijfheidsklasse SN8	st		25,00 L
			1					As-inlaat loodrecht op as-buis			
			1					Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat			
442140	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: standpijp ten behoeve van huisaansluiting Hoogte bovenkant standpijp afhankelijk van diepteligging rioolbuis ten opzicht van kruin bouwweg. Aanbrengen tot ca. 0,70 m onder toekomstige hoogte kruin weg	m	500,00 F	
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin	m		300,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm			
			1					Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
442150	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: standpijp ten behoeve van huisaansluiting Hoogte bovenkant standpijp afhankelijk van diepteligging rioolbuis ten opzicht van kruin bouwweg. Aanbrengen tot ca. 0,70 m onder toekomstige hoogte kruin weg	m	40,00 F	
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin	m		40,00 L
			2	3				Nominale middellijn 160 mm			
			1					Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
4423								<u>Huisaansluitingen pvc 125 mm</u>			
442310	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: uitleggers huisaansluiting vuilwaterriool gerekend met 5 m per aansluiting Uitleggers aan te leggen: - vanaf de standpijp tot het tracé van de kabels en leidingen - of tot aan de erfgrens indien geen nutsstrook	m	2.000,00 F	
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin	m		2.000,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm			
			1					Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
442320	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: uitleggers huisaansluiting vuilwaterriool gerekend met 3 m per aansluiting Uitleggers aan te leggen in het tracé van de nutsstrook, tussen de kabel en leidingen door.	m	600,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
442330	252202	2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin	m		600,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
442340	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 15 graden	st	50,00 F	
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		50,00 L
442350	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 30 graden	st	50,00 F	
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		50,00 L
442360	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45 graden	st	700,00 F	
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		700,00 L
442370	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Stroom T-stuk	st	50,00 F	
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		50,00 L
442380	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingstuk met schroefdeksel Kleur bruin Het ontstoppingstuk aanbrengen ca, 0,50 m van de erfrens, binnen het perceel van de woning of gebouw	st	400,00 F	
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		400,00 L
4424								<u>Huisaansluitingen pvc 160 mm</u>			
442410	252201		2					Aanbrengen PVC-buis	m	125,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			2					Betreft: uitleggers huisaansluiting vuilwaterriool gerekend met 5 m per aansluiting Uitleggers aan te leggen: - vanaf de standpijp tot het tracé van de kabels en leidingen - of tot aan de erfrens indien geen nutsstrook Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	m		125,00 L
442420	252201		2	2	3			Aanbrengen PVC-buis Betreft: uitleggers huisaansluiting vuilwaterriool gerekend met 2 m per aansluiting Uitleggers aan te leggen in het tracé van de nutsstrook, tussen de kabel en leidingen door. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	m	50,00 F	
			2	2	3			Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 15 graden Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet : aangevormde mof	st	5,00 F	5,00 L
442430	252202		2	2	3			Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 30 graden Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet : aangevormde mof	st	5,00 F	
			2	2	3			Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45 graden Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet : aangevormde mof	st	40,00 F	40,00 L
442440	252202		2	2	3			Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Stroom T-stuk Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet : aangevormde mof	st	5,00 F	5,00 L
			2	2	3			Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingstuk met schroefdeksel Kleur bruin Het ontstoppingstuk aanbrengen ca, 0,50 m van de erfrens, binnen het perceel van de woning of gebouw	st	25,00 F	25,00 L
442450	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingstuk met schroefdeksel Kleur bruin Het ontstoppingstuk aanbrengen ca, 0,50 m van de erfrens, binnen het perceel van de woning of gebouw	st		
442460	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingstuk met schroefdeksel Kleur bruin Het ontstoppingstuk aanbrengen ca, 0,50 m van de erfrens, binnen het perceel van de woning of gebouw	st		
442470	252202		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingstuk met schroefdeksel Kleur bruin Het ontstoppingstuk aanbrengen ca, 0,50 m van de erfrens, binnen het perceel van de woning of gebouw	st		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
				2	3			Nominale middellijn 160 mm				
442480	252202						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet : aangevormde mof				
								Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	25,00	F	
							2	Betreft: huisaansluiting vuilwaterriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Combikap t.b.v. afdoppen huisaansluiting	st		25,00	L
4425							2	Nominale middellijn 160 mm				
							3	<u>Voorzieningen rioolsleuf</u>				
442510	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	300,00	F	
							9	Betreft: Voorziening tbv aanbrengen riolering Methode ter keuze aannemer, ter goedkeuring directie Materialen blijven eigendom van de aannemer				
							2	Aan twee zijden van de sleuf				
							8	Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m				
							6	Trillen en spuiten is niet toegestaan				
							2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
442520	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	600,00	F	
							9	Betreft: Voorziening tbv aanbrengen riolering Methode ter keuze aannemer, ter goedkeuring directie Materialen blijven eigendom van de aannemer				
							2	Aan twee zijden van de sleuf				
							8	Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,00 m				
							6	Trillen en spuiten is niet toegestaan				
							2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
442530	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	100,00	F	
							9	Betreft: Voorziening tbv aanbrengen riolering Methode ter keuze aannemer, ter goedkeuring directie Materialen blijven eigendom van de aannemer				
							2	Aan twee zijden van de sleuf				
							8	Aanvullingshoogte gemiddeld van 3,00 tot 3,50 m				
							6	Trillen en spuiten is niet toegestaan				
							2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
45								<b>REGENWATER-/INFILTRATIE RIOOL</b>				
451								<b>INSPECTIEPUTTEN</b>				
4510								<u>Kunststofputten</u>				
451010	252604							Aanbrengen put van kunststof.	st	100,00	F	
								Betreft: Inspectieput regenwater-/infiltratieriool Puthoogte 1,75 tot 2,00 m Aansluitingen PP 300 mm: 2 st/put				
							2	Put, nominale middellijn 800 mm	st		100,00	L
								Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 300 mm Zandvang 300 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk				
							3	Put met vlakke bodem				
							1	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st		100,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
451020	252604					1	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering Mangaf afdekken met plaat : stalen plaat	st		100,00 L	
						2	Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieput regenwater-/infiltratieriool Puthoogte 2,00 tot 2,25 m Aansluitingen PP 300 mm: 2 st/put Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 300 mm Zandvang 300 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st	50,00 F		
						3	Put met vlakke bodem				
451030	252604					1	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering Mangaf afdekken met plaat : stalen plaat	st		50,00 L	
						2	Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieput regenwater-/infiltratieriool Puthoogte 2,25 tot 2,50 m Aansluitingen PP 300 mm: 2 st/put Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 300 mm Zandvang 300 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st	20,00 F		
						3	Put met vlakke bodem				
451040	252604					1	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering Mangaf afdekken met plaat : stalen plaat	st		100,00 L	
						2	Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieputten regenwater-/infiltratieriool Puthoogte 2,50 tot 2,75 Aansluitingen PP 300 mm: 2 st/put Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 300 mm Zandvang 300 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk	st	20,00 F		
						3	Put met vlakke bodem				
451050	252604					1	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering Mangaf afdekken met plaat : stalen plaat	st		40,00 L	
						2	Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Inspectieput regenwater-/infiltratieriool Puthoogte 2,75 m of meer Aansluitingen PP 300 mm: 2 st/put Put, nominale middellijn 800 mm	st	20,00 F		
						3	Put met vlakke bodem				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICCODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				3				Materiaal: PP, 100% recyclebaar Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PP 300 mm Zandvang 300 mm Voorzien van een in hoogte verstelbare telescoopstuk Put met vlakke bodem			
					1			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		20,00 L
						1		Mangaf afdekken met plaat : stalen plaat	st		20,00 L
451060	252699							Aansluiting in put van kunststof - 400 ipv 300 mm. Betreft: meerprijs voor aan te brengen aansluiting	st	30,00 F	
								Aansluiting t.b.v. PP 400 mm In plaats van de standaard PP 300 mm	st		30,00 L
451070	252699							Aansluiting in put van kunststof - 500 ipv 300 mm. Betreft: meerprijs voor aan te brengen aansluiting	st	5,00 F	
								Aansluiting t.b.v. PP 500 mm In plaats van de standaard PP 300 mm	st		5,00 L
451080	252699							Extra aansluiting in put van kunststof - 300 mm. Betreft: meerprijs voor aan te brengen extra aansluiting	st	45,00 F	
								Aansluiting t.b.v. PP 300 mm In de te leveren putten, i.g.v. meer dan de standaard 2 stuks	st		45,00 L
451090	252699							Extra aansluiting in put van kunststof - 400 mm. Betreft: meerprijs voor aan te brengen extra aansluiting	st	15,00 F	
								Aansluiting t.b.v. PP 400 mm In de te leveren putten, i.g.v. meer dan de standaard 2 stuks	st		15,00 L
451100	252699							Extra aansluiting in put van kunststof - 500 mm. Betreft: meerprijs voor aan te brengen extra aansluiting	st	5,00 F	
								Aansluiting t.b.v. PP 500 mm Overstortconstructie ten behoeve van Wavin Core systeem met	st		5,00 L
4512								<u>Betonputten</u>			
451210	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: Inspectieput regenwater-/infiltratieriool Puthoogte: van 1,75 tot 2,25 m Put voorzien van zandvang, 300 mm	st	25,00 F	
					1			Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendig 800 x 800 mm	st		25,00 L
						9		Aansluitingen PP 300, 2 st./put Put inwendig voorzien van drempel van metselstenen, gerekend met 250 st/put Halfsteens, beide zijden platvol voegen Drempelhoogte: NAP-hoogte op te geven door directie	st		6.250,00 L
							1	Kegelstuk voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering	st		25,00 L
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubbering			
451220	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: Inspectieput regenwater-/infiltratieriool Puthoogte: van 2,50 tot 3,00 m Put voorzien van zandvang, 300 mm	st	5,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		1						Put t.b.v. vrijval systeem Inwendig 1000 x 1000 mm Aansluitingen PP 300, 2 st./put	st		5,00 L
			9					Put inwendig voorzien van drempel van metselstenen, gerekend met 250 st/put Halfsteens, beide zijden platvol voegen Drempelhoogte: NAP-hoogte op te geven door directie	st		1.250,00 L
				1				Kegelstuk voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st		5,00 L
					5			Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring			
4513								<u>Putranden</u>			
451310	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: Putrand t.b.v. inspectieput regenwater-/infiltratieriool	st	240,00 F	
		1						Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar depot			
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Hoogte 240 mm, dagmaat 520 mm, gietijzeren U-vormige rand meervoudig verankerd aan het beton, naadloos ingevulcaniseerde verwisselbare zitting voor integrale opsluiting van het deksel. Tekst in de rand: "RW" Deksel dient voorzien te zijn van: - haalkommen met grote gaten - positioneringsnok met halve maan - aanduiding stroomrichting middels een pijl - opschrift verkeersklasse - gemeentelogo Dijk en Waard Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting. Zie ook Deel 3 25 16 03 van dit bestek	st		240,00 L
				2				Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton	st		240,00 I
451320	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: Putrand regenwater-/infiltratieriool Vervangen van beschadigde bestaande putrand inclusief verwijderen en afvoeren beschadigde putrand.	st	20,00 F	
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Hoogte 240 mm, dagmaat 520 mm, gietijzeren U-vormige rand meervoudig verankerd aan het beton, naadloos ingevulcaniseerde verwisselbare zitting voor integrale opsluiting van het deksel. Tekst in de rand: "RW" Deksel dient voorzien te zijn van: - haalkommen met grote gaten - positioneringsnok met halve maan - aanduiding stroomrichting middels een pijl - opschrift verkeersklasse - gemeentelogo Dijk en Waard Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting. Zie ook Deel 3 25 16 03 van dit bestek	st		20,00 L
451330	252702							Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: Putrand regenwater-/infiltratieriool	st	230,00 F	
				1				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		230,00 I
					9			Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton			
						9		Putrand ontdoen van vuil			
451340	252700							Leveren stelingen van beton, h=20 mm	st	100,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
451340	252799							Leveren stelringen van beton, h=30 mm. Betreft: stelring ten behoeve van op hoogte brengen putrand Stelring met mangat Dikte stelring 30 mm	st	100,00 F	
451350	252799							Leveren stelringen van beton, h=50 mm. Betreft: stelring ten behoeve van op hoogte brengen putrand Stelring met mangat Dikte stelring 50 mm	st	100,00 F	1,00 L
451360	252799							Leveren stelringen van beton, h=80 mm. Betreft: stelring ten behoeve van op hoogte brengen putrand Stelring met mangat Dikte stelring 80 mm	st	50,00 F	1,00 L
4514								<u>Overige werkzaamheden</u>			50,00 L
451410	220399							Grondverbetering t.b.v. inspectieputten Betreft: aanbrengen grondverbetering onder en om de inspectieputten RW/DT riool, laagdikte 200 mm (na graven rioolsleuven) Grondverbetering: zand, gerekend met ca. 0,50 m3/st Zand te leveren volgens bestekspost 423010 Vrijkomende grond vervoeren naar gronddepot volgens bestekspost 424010	st	230,00 F	115,00 I
452								<b>RIOLLEIDINGEN</b>			
4520								<u>Rioolbuis</u>			
452010	252221							Aanbrengen PP-buis. Betreft: infiltratie buis PP-buis inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd Voorzien van geotextiel Stijfheidsklasse: SN8 Buis volledig (rondom) voorzien van perforaties Sleufafmetingen: 7 mm Inclusief EPDM manchetten/afdichtringen Fixatie geotextiel buiseinden middels tape Kleur: groen (RAL 6024) Uitwendig uitgerust met polypropeenvezels met O90 450 µm Nominale middellijn 300 mm	m	5.000,00 F	5.000,00 L
		9						1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet (aangevormde mof)	m		
452020	252221							Aanbrengen PP-buis. Betreft: infiltratie buis PP-buis inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd Voorzien van geotextiel Stijfheidsklasse: SN8 Buis volledig (rondom) voorzien van perforaties Sleufafmetingen: 7 mm Inclusief EPDM manchetten/afdichtringen Fixatie geotextiel buiseinden middels tape Kleur: groen (RAL 6024) Uitwendig uitgerust met polypropeenvezels met O90 450 µm Nominale middellijn 400 mm	m	750,00 F	750,00 L
		9						1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet (aangevormde mof)	m		
						1 8					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
452030	252221							Aanbrengen PP-buis. Betreft: infiltratie buis	m	250,00	F	
		9						PP-buis inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd Voorzien van geotextiel Stijfheidsklasse: SN8 Buis volledig (rondom) voorzien van perforaties Sleufafmetingen: 7 mm Inclusief EPDM manchetten/afdichtringen Fixatie geotextiel buiseinden middels tape Kleur: groen (RAL 6024) Uitwendig uitgerust met polypropeenvezels met O90 450 µm Nominale middellijn 500 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet (aangevormde mof)	m			250,00
452050	252221							Aanbrengen PP-buis. Betreft: dichte buis	m	20,00	F	
		3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart Nominale middellijn 300 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet (aangevormde mof)	m			20,00
452060	252221							Aanbrengen PP-buis. Betreft: dichte buis	m	60,00	F	
		3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart Nominale middellijn 400 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet (aangevormde mof)	m			60,00
452070	252221							Aanbrengen PP-buis. Betreft: dichte buis	m	20,00	F	
		3						Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart Nominale middellijn 500 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet (aangevormde mof)	m			20,00
452080	252222							Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: Afsluiten rioolbuis Achter de kap een perkoenpaal in de grond slaan volgens bestekspostnr.	st	10,00	F	
		1						Hulpstuk afsluitkap Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 300 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st			1,00
452090	252222							Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: Afsluiten rioolbuis Achter de kap een perkoenpaal in de grond slaan volgens bestekspostnr.	st	5,00	F	
		1						Hulpstuk afsluitkap Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 400 mm	st			5,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
452100	252222						Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: Afsluiten rioolbuis Achter de kap een perkoenpaal in de grond slaan volgens bestekspostnr. Hulpstuk afsluitkap Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 500 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st	5,00 F	5,00 L
			1					st		
			3					st		
				2	2					
						1				
452110	522101						Aanbrengen palen. Betreft: perkoenpalen ter plaatse van einde huisaansluiting op particulier terrein Grondslag: zand voor zandbed Perkoenpalen: diameter 60 mm Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,50 m 9 Geïmpregneerd vurenhout, voorzien van bruine markering	st	20,00 F	20,00 L
			1					st		
			1							
				1						
					2					
						9				
4522							<u>Inlaten</u>			
452210	252832						Maken inlaat. Betreft: maken inlaat in rioolbuis voorzien van omhulsel, ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen In PP-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm . . 1 As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat voor geribbelde buis, 300 x 125 mm met zettingsconstructie en voorzien van geotextiel Stijfheidsklasse SN8 Knevelinlaat dient geschikt te zijn voor montage op de aan te brengen infiltratie buis volgens bestekspost 452010 Fixatie geotextiel buiseinden middels tape. Gerekend met 3 m1 per inlaat	st	750,00 F	700,00 L
			7							
			1							
				1						
					1			m		2.100,00 L
452220	252832						Maken inlaat. Betreft: maken inlaat in rioolbuis voorzien van omhulsel, ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen In PP-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm . . 1 As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat voor geribbelde buis, 300 x 160 mm met zettingsconstructie en voorzien van geotextiel Stijfheidsklasse SN8 Knevelinlaat dient geschikt te zijn voor montage op de aan te brengen infiltratie buis volgens bestekspost 452010	st	50,00 F	50,00 L
			7							
			1							
				1						
					1			st		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
452230	252832							Fixatie geotextiel buiseinden middels tape. Gerekend met 3 m1 per inlaat	m		150,00 L		
								Maken inlaat. Betreft: maken inlaat in rioolbuis voorzien van omhulsel, ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen In PP-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis	st	100,00 F			
		7						1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat voor geribbelde buis, 400 x 125 mm, kleur grijs, met zettingsconstructie 35 mm en voorzien van geotextiel Stijfheidsklasse SN8 Knevelinlaat dient geschikt te zijn voor montage op de aan te brengen infiltratie buis volgens bestekspost 452020	st		100,00 L	
									1	Fixatie geotextiel buiseinden middels tape. Gerekend met 3 m1 per inlaat	m		300,00 L
452240	252832							Maken inlaat. Betreft: maken inlaat in rioolbuis voorzien van omhulsel, ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen In PP-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis	st	20,00 F			
								1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat voor geribbelde buis, 500 x 125 mm met zettingsconstructie en voorzien van geotextiel Stijfheidsklasse SN8 Knevelinlaat dient geschikt te zijn voor montage op de aan te brengen infiltratie buis volgens bestekspost 452030	st		20,00 L	
		7						1	Fixatie geotextiel buiseinden middels tape. Gerekend met 3 m1 per inlaat	m		60,00 L	
									1	Aanbrengen PVC-buis Betreft: standpijp ten behoeve van huis- of kolkaansluitingen Hoogte bovenkant standpijp afhankelijk van diepteligging rioolbuis ten opzicht van kruin bouwweg. Aanbrengen tot ca. 0,70 m onder toekomstige hoogte kruin weg Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Gerekend met gemiddelde lengte per standpijp 0,85 m	m	700,00 F	
452250	252201							Nominale middellijn 125 mm 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
		2						1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
									1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
452260	252201							2	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Gerekend met gemiddelde lengte per standpijp 0,85 m	m		700,00 L	
								2 1	Nominale middellijn 125 mm 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
									1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
452260	252201							2	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Gerekend met gemiddelde lengte per standpijp 0,85 m	m	50,00 F		
									1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4523								<u>Huisaansluitingen pvc 125 mm</u>			
452310	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: uitleggers huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool gerekend met 5 m per aansluiting Uitleggers aan te leggen: - vanaf de standpijp tot het tracé van de kabels en leidingen - of tot aan de erfgrans indien geen nutsstrook	m	2.000,00 F	
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs	m		2.000,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm			
					1			1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof			
452320	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: uitleggers huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool gerekend met 3 m per aansluiting Uitleggers aan te leggen in het tracé van de nutsstrook, tussen de kabel en leidingen door.	m	600,00 F	
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs	m		600,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm			
					1			1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof			
452330	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool	st	50,00 F	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 15 graden	st		50,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm			
					1			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof			
452340	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool	st	50,00 F	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 30 graden	st		50,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm			
					1			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof			
452350	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool	st	700,00 F	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45 graden	st		700,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm			
					1			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof			
452360	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool	st	50,00 F	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Stroom T-stuk	st		50,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm			
					1			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
452370	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingstuk met schroefdeksel Kleur grijs Het ontstoppingstuk aanbrengen ca, 0,50 m van de erfgrens, binnen het perceel van de woning of gebouw Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof	st	400,00 F	400,00 L
			2					st		
				2	1					
452380	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Combikap t.b.v. afdoppen huisaansluiting Nominale middellijn 125 mm	st	400,00 F	400,00 L
			2					st		
				2	1					
4524							<u>Huisaansluitingen pvc 160 mm</u>			
452410	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: uitleggers huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool gerekend met 5 m per aansluiting Uitleggers aan te leggen: - vanaf de standpijp tot het tracé van de kabels en leidingen - of tot aan de erfgrens indien geen nutsstrook Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	m	200,00 F	200,00 L
			2					m		
				2	3					
452420	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: uitleggers huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool gerekend met 2 m per aansluiting Uitleggers aan te leggen in het tracé van de nutsstrook, tussen de kabel en leidingen door. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	m	80,00 F	80,00 L
			2					m		
				2	3					
452430	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 15 graden Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevromde mof	st	10,00 F	10,00 L
			2					st		
				2	3					
452440	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 30 graden Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof	st	10,00 F	10,00 L
			2					st		
				2	3					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
452450	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45 graden Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof	st	80,00 F	80,00 L
			2						st		
				2	3						
452460	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Stroom T-stuk Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof	st	10,00 F	10,00 L
			2						st		
				2	3						
452470	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingstuk met schroefdeksel Kleur grijs Het ontstoppingstuk aanbrengen ca, 0,50 m van de erfrens, binnen het perceel van de woning of gebouw Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof	st	40,00 F	40,00 L
			2						st		
				2	3						
452480	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: huisaansluiting regenwater-/infiltratieriool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Combikap t.b.v. afdoppen huisaansluiting Nominale middellijn 160 mm	st	40,00 F	40,00 L
			2						st		
				2	3						
453								<b>UITSTROOMVOORZIENING</b>			
4530								<u>Fundering</u>			
453010	410124							Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: fundering uitstroombak Paal van naaldhout: Daimeter 110 mm Lengte: 2,50 m Puntotrek: klasse van 340 tot 400 mm Helling paal: verticaal Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer	st	40,00 F	40,00 L
				9					st		
					1						
						1					
							1				
453020	411311							Aanbrengen kesp. Betreft: fundering uitstroombak Houten kesp - naaldhout Afmeting: 1120 x 160 x 60 mm Kesp met uitholling 2 Kesp aanbrengen op volgens bestekspostnr. 453010 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband en hakkelbout	st	20,00 F	20,00 L
			1						st		
				1							
453040	411399							Aanbrengen langsliggers. Betreft: fundering uitstroombak	st	20,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Langsliggers van naaldhout Afmeting: 1500 x 80 x 60 mm Bevestiging middels: Draadeind M10, staal, thermisch verzinkt, lang 180 mm incl. 2x moer en ring	st		20,00 L
453050	252699							Aanbrengen langsliggers. Betreft: fundering uitstroombak Langsliggers van naaldhout Afmeting: 1500 x 80 x 60 mm Bevestiging middels: Draadeind M10, staal, thermisch verzinkt, lang 180 mm incl. 2x moer en ring	st	20,00 F	
								Aanbrengen langsliggers. Betreft: fundering uitstroombak Langsliggers van naaldhout Afmeting: 1500 x 80 x 60 mm Bevestiging middels: Draadeind M10, staal, thermisch verzinkt, lang 180 mm incl. 2x moer en ring	st		20,00 L
								Aanbrengen langsliggers. Betreft: fundering uitstroombak Langsliggers van naaldhout Afmeting: 1500 x 80 x 60 mm Bevestiging middels: Draadeind M10, staal, thermisch verzinkt, lang 180 mm incl. 2x moer en ring	set		20,00 L
4531								<u>Uitstroombak</u> Nieuw te leveren betoninspectieputten zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.			
453110	252699							Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:3 - 300 mm Betreft uitstroombak van beton Aansluiting 300 mm PP Afmeting: ca. 2250(l) x 1240(b) x 1100(h) mm Taludhelling 1 : 3	st st	3,00 F	3,00 L
453120	252699							Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:3 - 400 mm Betreft uitstroombak van beton Aansluiting 400 mm PP Afmeting: Ca. 2250(l) x 1240(b) x 1100(h) mm Taludhelling 1 : 3	st st	3,00 F	3,00 L
453130	252699							Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:3 - 500 mm Betreft uitstroombak van beton Aansluiting 500 mm PP Afmeting: ca. 2250(l) x 1240(b) x 1100(h) mm Taludhelling 1 : 3	st st	2,00 F	1,00 L
453140	252699							Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:2 - 300 mm Betreft uitstroombak van beton Aansluiting 300 mm PP Afmeting: ca. 1650(l) x 1240(b) x 1100(h) mm Taludhelling 1 : 2	st st	3,00 F	3,00 L
453150	252699							Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:2 - 400 mm Betreft uitstroombak van beton Aansluiting 400 mm PP Afmeting: Ca. 1650(l) x 1240(b) x 1100(h) mm Taludhelling 1 : 2	st st	3,00 F	3,00 L
453160	252699							Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:2 - 500 mm Betreft uitstroombak van beton Aansluiting 500 mm PP Afmeting: ca. 1650(l) x 1240(b) x 1100(h) mm Taludhelling 1 : 2	st st	2,00 F	1,00 L
4532								<u>Overige werkzaamheden</u>			
453210	523322							Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat.	m2	50,00 F	





RAW0347-155105

 Gemeente Dijk en Waard  
 Ingenieursbureau - Domein ruimte  
 Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				3				Straatkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: gerecyclcd PP kleur zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: gerecyclcd slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie) Met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm <sup>2</sup> Stankslot: Materiaal: mineraal gevuld PP kleur groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: SK-kop Afmeting: 334 x 334 mm Open oppervlak (doorlaat rooster): 26011 mm <sup>2</sup> Materiaal rooster: nodulair gietijzer EN-GJS 400-15 Materiaal frame/kader: lamellair gietijzer EN-GJL-250 Met antislipprofiel (h = 2,2 mm) Versmalde sleuf, fiets- en rolstoelveilig Met progressieve vergrendeling RVS veerbelaste vergrendelbeugel Type: snelsluiting Leveranties met KOMO-certificaat 1 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: tweedelig	st		200,00 L
461130	252614							Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft kolk voor afvoer van hemelwater, trottoirkolk Incl. grondwerk Toepassen in nieuw straatwerk (woonrijpmaak fase) T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st	100,00 F	

RAW0347-155105

 Gemeente Dijk en Waard  
 Ingenieursbureau - Domein ruimte  
 Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				3				Trottoirkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP kleur zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie) met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm <sup>2</sup> Stankslot: Materiaal: PP kleur groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: TK-kop Afmeting: 400 x 350 mm Aantal openingen: 4 Open oppervlak (doorlaat): 30764 mm <sup>2</sup> Materiaal rooster: nodulair gietijzer EN-GJS 500-7 Materiaal frame/kader: lamellair gietijzer EN-GJS500-7 Met progressieve vergrendeling RVS veerbelaste vergrendelbeugel Type: snelsluiting Kolkkop voorzien van 4 draagpennen t.b.v. draagbeugels Leveranties met KOMO-certificaat 1 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: tweedelig	st		50,00 L
461140	252614							1 1 Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft kolk voor afvoer van hemelwater in geleidband 50/200. Incl. grondwerk Toepassen in nieuw straatwerk (woonrijpmaak fase) T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st	50,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				3				Trottoirkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP kleur zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatiering) Met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm <sup>2</sup> Stankslot: Materiaal: PP kleur groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: 5/20-kop Afmeting: 378 x 378 mm Aantal openingen: 7 (sleuven) Materiaal rooster: nodulair gietijzer EN-GJS 500-7 Materiaal frame/kader: lamellair gietijzer EN-GJL-250 Met progressieve vergrendeling RVS veerbelaste vergrendelbeugel Type: snelsluiting Kolkkop voorzien van 4 draagpennen t.b.v. draagbeugels Leveranties met KOMO-certificaat	st		50,00 L
					1			Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
					1			Constructie: tweedelig			
461150	252699							Op hoogte stellen kolken Betreft: op hoogte stellen van bestaande kolken Incl. grondwerk Kolken van kunststof/gietijzer combinatie	st	50,00 F	
462								<b>KOLKAFVOERLEIDING</b>			
4621								<u>Kolkafvoerleiding pvc 125 mm</u>			
462110	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: kolkafvoerleiding Inclusief grondwerk	m	3.000,00 F	
				2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs	m		3.000,00 L
					2	1		Nominale middellijn 125 mm			
						1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
462120	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	100,00 F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
462220	252202						1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
			2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 15 graden	st	10,00 F	10,00 L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm			
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
462230	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 30 graden	st	10,00 F	10,00 L
			2					Nominale middellijn 160 mm			
				2	3			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
462240	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45 graden	st	50,00 F	50,00 L
			2					Nominale middellijn 160 mm			
				2	3			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
462250	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 45 graden mof/spie	st	10,00 F	10,00 L
			2					Nominale middellijn 160 mm			
				2	3			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
462260	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel stroom T-stuk	st	10,00 F	10,00 L
			2					Nominale middellijn 160 mm			
				2	3			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
462270	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Dubbel T-stuk 45 graden	st	10,00 F	10,00 L
			2					Nominale middellijn 160 mm			
				2	3			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
462280	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: taludbeschermer	st	2,00 F	
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Taluduitstroomstuk kolkleiding	st		2,00 L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm			
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
463								<b>WAVICORE PARKEERKOFFERS</b> Toepassing: waterberging parkeerkoffers			
4631								<u>Putten</u>			
463110	251121							Verwijderen put.	st	25,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
463120	252604		6					Situering: parkeerkoffers Betreft: verwijderen HWA put t.b.v. vervangen door betonput volgens bestekspostnr. 463130 Inclusief bijkomende grondwerken Put van kunststof 800 mm Uitwendig oppervlak putbodem: tot 0,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot aannemer, indien geschikt voor hergebruik	st	75,00 F	
				4				Aanbrengen put van kunststof. Situering: Parkeerkoffers Betreft: putten t.b.v. aansluiten wavicore leidingen Put, nominale middellijn 315 mm Voorzien van zandvang 20 cm Leverancier: Beuker o.g.	st		75,00 L
					2			Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel 2 Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st		75,00 L
						9		Afdekken met putrand met deksel volgens bestekspost 463140			
463130	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: Parkeerkoffers Betreft: nieuw put HWA tbv aansluiten Wavicore Inclusief bijkomende grondwerken	st	25,00 F	
				1				Put t.b.v. vrijerval systeem Afmeting 800 x 800 mm	st		25,00 L
					3			Geprefabriceerd stroomprofiel			
						2		Afdekplaat en putrand met deksel volgens bestekspost 463150	st		25,00 L
463140	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: Putrand t.b.v. inspectieput	st	75,00 F	
				4				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Hoogte 170 mm, dagmaat 520 mm, gietijzeren U-vormige rand meervoudig verankerd aan het beton, naadloos ingevulcaniseerde verwisselbare zitting voor integrale opsluiting van het deksel. Tekst in de rand: "RW" Deksel dient voorzien te zijn van: - haalkommen met grote gaten - positioneringsnok met halve maan - aanduiding stroomrichting middels een pijl - opschrift verkeersklasse - gemeentelogo Dijk en Waard Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting. Zie ook Deel 3 25 16 03 van dit bestek	st		75,00 L
						2		Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		75,00 I
463150	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: Putrand t.b.v. inspectieput	st	25,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Hoogte 240 mm, dagmaat 520 mm, gietijzeren U-vormige rand meervoudig verankerd aan het beton, naadloos ingevulcaniseerde verwisselbare zitting voor integrale opsluiting van het deksel. Tekst in de rand: "RW" Deksel dient voorzien te zijn van: - haalkommen met grote gaten - positioneringsnok met halve maan - aanduiding stroomrichting middels een pijl - opschrift verkeersklasse - gemeentelogo Dijk en Waard Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting. Zie ook Deel 3 25 16 03 van dit bestek	st		25,00 L
				2				Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton	st		25,00 I
4632								<u>Leidingwerk + hulpstukken</u>			
463210	252211							Aanbrengen PE-buis. Situering: parkeerkoffers Aanbrengen op bodem cunet waterdoorlatende fundering	m	3.000,00 F	
		9	9					Rechte buis, Wavicore PE IT Buis SDR 11: 125x11,4 Buis voorzien van sleuven Sleuflengte 59 mm Sleufbreedte 6 mm Dam tussen de sleuven 33 mm Verdeling sleuven 120°/120°/120° Ringstijfheid na het sleuven: SN 75	m		3.000,00 L
				1	8			Nominale middellijn 125 mm			
						1		Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
463220	252211							Aanbrengen PE-buis. Situering: parkeerkoffers Betreft: verbinding tussen put Wavicore en HWA Aanbrengen op bodem cunet waterdoorlatende fundering	m	100,00 F	
				1	3			Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		100,00 L
						1		Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
463230	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aansluiting kolk op wavicore leiding Gerekend met 4 st per kolk	st	1.000,00 F	
				2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . Bochtstuk 45°	st		1.000,00 L
					2	1		Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
463240	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bochtstuk in Wavicore leiding	st	100,00 F	
				2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . Bochtstuk 45°	st		100,00 L
					2	1		Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
463250	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	100,00 F	

RAW0347-155105

 Gemeente Dijk en Waard  
 Ingenieursbureau - Domein ruimte  
 Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
463260	252202		2					Betreft: T-stuk in Wavicore leiding Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 45°	st		100,00 L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalrool d.m.v. mof met rubbermanchet			
463270	252614		2					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: T-stuk in Wavicore leiding Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . T-stuk 90°	st	100,00 F	
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalrool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		100,00 L
		1						Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft kolk voor afvoer van hemelwater, straatkolk molgoot Incl. grondwerk Toepassen in nieuw straatwerk (woonrijpmaak fase) T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st	250,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		3						Straatkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: gerecycled PP kleur zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: gerecycled slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie) Met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm <sup>2</sup> Stankslot: Materiaal: mineraal gevuld PP kleur groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: Molgoot Afmeting: 450 x 300 mm Open oppervlak (doorlaat rooster): 38665 mm <sup>2</sup> Materiaal rooster: nodulair gietijzer EN-GJS 400-15 Materiaal frame/kader: lamellair gietijzer EN-GJL-250 Holling: 7,4 mm Met antislipprofiel (h = 2,2 mm) Versmalde sleuf, fiets- en rolstoelveilig Met progressieve vergrendeling RVS veerbelaste vergrendelbeugel Kolkkop voorzien van 4 draagpennen t.b.v. draagbeugels Type: snelsluiting Leveranties met KOMO-certificaat of gelijkwaardig	st		250,00 L
463280	252601						1 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: tweedelig	Maken aansluiting op rioolput. Betreft: aansluiten Wavicoresysteem op HWA put ten behoeve van overstort	st	10,00 F	
		2					Put van geprefabriceerde betonelementen Afmeting 1000 x 1000 mm				
						7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
47							<b>DRAINAGE</b>				
4710							<u>Horizontale drainage</u>				
471010	230111						Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: drain t.p.v. speelplaats Aanleggen met een dekking van 0,50 m	m	200,00 F		
		1					PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm	m		200,00 L	
						5					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						2	1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm			
471020	252201						1	Aanbrengen PVC-buis Betreft: "blinde" buis t.b.v. afvoer drainwater	m	100,00	F
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		400,00
				1	8			Nominale middellijn 110 mm			
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
471030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: koppel-/verloopstuk	st	20,00	F
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		1,00
				9	9			Nominale middellijn 100 - 125 mm			
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
471040	230112							Aanbrengen hulpstukken voor drains voor horizontale drainage. Betreft: doorspuitvoorziening	st	50,00	F
			1					Materiaal soort: PVC			
				5				Doorspuitvoorziening: putje rond 315 mm met afdekkap. Markering: op het putje: een betontegel en detectieplaatje	st		50,00
							1	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen			
471050	252212							Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: uitstroomvoorziening	st	10,00	F
								In schuinite van het talud afwerken			
			9	9				Uitstroomvoorziening Type: TaludBuisBeschermer	st		10,00
								Afmetingen: Beschermer ø200 mm, binnenbuis ø100 mm Leverancier: TBB Heerhugowaard o.g.			
							2	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet, trekvast			
471060	252212							Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft uitstroomvoorziening	st	1,00	F
								In schuinite van het talud afwerken			
				9	9			Uitstroomvoorziening Type: TaludBuisBeschermer	st		1,00
								Afmetingen: Beschermer ø315 mm, binnenbuis ø160 mm Geschikt voor aansluiting verzamelleiding drainage aangebracht volgens bestekspost 471090 Leverancier: TBB Heerhugowaard o.g.			
							2	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet, trekvast			
471070	252899							Aanbrengen palen. Betreft: aanbrengen perkoenpalen ter markering locatie uitstroomvoorziening	st	20,00	F
								2 stuks per uitstroomvoorziening			
								Perkoenpalen van hout: vuren Lengte: 1,00 m	st		20,00
471090	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen verzamelleiding drainage.	m	20,00	F
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		20,00
				2	3			Nominale middellijn 160 mm			
							9	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
471100	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aansluiting verzamelleiding drainage Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45 graden Nominale middellijn 160 mm 9 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00 F	
			2						st		2,00 L
				2	3						
4712								<u>Drainage groenvakken</u>			
471210	230199							Aanleg drainage in groenvakken / bermen Situering: groenvakken Werkzaamheden omvattende: * Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. hor. drainage. * Aanbrengen drains voor horizontale drainage * Aanvullen sleuven t.b.v. hor. drainage.	m	100,00 F	
471211	230101							Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage. Betreft drainage groenvakken Diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering ten hoogste 0,70 m Breedte sleuf 0,25 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		100,00 I
			2								
				4							
					1						
471212	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: drain t.b.v. drooghouden terrein Aanleggen met een dekking van 0,50 m PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm 2 1 Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m		100,00 I
			1						m		100,00 L
				5							
					2	1					
471213	230121							Aanvullen sleuven voor horizontale drainage. Aanvullen met draineerzand Aanvullen 200 mm rondom buis 2 Overtollige grond bij egalisatie verwerken in het aanliggende terrein volgens bestekspostnr(s). 316010	m		100,00 I
			2						m3		10,00 L
				9							
4713								<u>Drainage greppels/wadi's</u>			
471310	230199							Aanleg drainage in greppels. Situering: wadi's in park Werkzaamheden omvattende: * Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. hor. drainage. * Aanbrengen drains voor horizontale drainage * Aanvullen sleuven t.b.v. hor. drainage.	m	300,00 F	
471311	230101							Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage. Gemiddelde diepte t.o.v. bodem greppel bij oplevering 0,35 m Breedte sleuf 0,25 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		300,00 I
			9								
				4							
					1						
471312	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm 2 1 Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m		300,00 I
			1						m		300,00 L
				5							
					2	1					
471313	230121							Aanvullen sleuven voor horizontale drainage. Aanvullen met draineerzand	m		300,00 I
			2						m3		26,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						9		Gemiddelde diepte t.o.v. bodem greppel bij oplevering 0,35 m			
48								2 Overtollige grond bij egalisatie verwerken in het aanliggende terrein volgens bestekspostnr(s). 316010			
								<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>			
481								<b>RIOOLSTRENG AFSLUITEN</b>			
4810								<u>Tijdelijk afsluiten riool</u>			
481010	250199							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool 250 mm. Betreft: Aanbrengen ballon afsluiter in riool, inclusief het verwijderen van de afsluiter na gereedkomen werkzaamheden Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist Rioolbuis PP 250 mm	st	10,00	F
481020	250199							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: Aanbrengen ballon afsluiter in hemelwaterriool, inclusief het verwijderen van de afsluiter na gereedkomen werkzaamheden Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist Rioolbuis PP 300 mm	st	10,00	F
481030	250199							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: Aanbrengen ballon afsluiter in hemelwaterriool, inclusief het verwijderen van de afsluiter na gereedkomen werkzaamheden Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist Rioolbuis PP 400 mm	st	5,00	F
481040	250199							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: Aanbrengen ballon afsluiter in hemelwaterriool, inclusief het verwijderen van de afsluiter na gereedkomen werkzaamheden Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist Rioolbuis PP 500 mm	st	5,00	F
482								<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
4820								<u>Bijkomende werkzaamheden putrand</u>			
482010	831702							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken tijdelijke verharding t.b.v. aanbrengen putrand (Gerekend met 1 m2 per putrand) Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm	m2	400,00	F
		1						5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 482070 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2		200,00 I
482020	800401							Verwijderen teenvrije funderingslaag. Betreft: opbreken funderingslaag tijdelijke verharding t.b.v. aanbrengen putrand (Gerekend met 1 m2 per putrand) Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat	m2	400,00	F
		1									
			5								
				1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 482050 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	ton		114,00 L	
482030	831799						Verwijderen straatlaag. Betreft: verwijderen straatlaag tijdelijke verharding t.b.v. aanbrengen putrand (Gerekend met 1 m2 per putrand) Gemiddelde laagdikte 40 mm Straatlaag van zand	m2	400,00 F		
							De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 482060 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m3		8,00 L	
482040	220101						Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven zandlaag tijdelijke verharding t.b.v. aanbrengen putrand (Gerekend met 1 m2 per putrand) Grondsoort: zand voor zandbed Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m	m3	40,00 F		
		1					Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
482050	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanvullen rondom aangebrachte putrand Menggranulaat vrijgekomen uit ontgraving	m2	100,00 F		
			7				Op het zandbed	ton		57,00 H	
						1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
482060	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanvullen rondom aangebrachte putrand Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 35 mm en ten hoogste 45 mm	m2	1,00 F		
						6	Op een funderingslaag van ongebonden menggranulaat				
						1	Straatzand vrijgekomen uit ontgraving	m3		0,04 H	
482070	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanvullen rondom aangebrachte putrand In blokverband Op straatlaag	m2	100,00 F		
						7	Langs de putrand een streklaag aanbrengen				
						9	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: nvt. Vrijgekomen uit opbreking	st		4.500,00 H	
						3	Intrillen na afstrooien en invegen met zand				
49							<b>REINIGING, INSPECTIE EN REVISIE</b>				
490							<b>ALGEMEEN</b>				
4900							<u>Algemeen</u>				
490010	250199						Afsluiten en leegpompen riolering. Betreft: het afsluiten en leegpompen ten behoeve van reiniging en inspectie Wijze van droogpompen ter keuze van de aannemer Vrijkomend water overpompen naar het vuilwaterriool	keer	10,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
491								Grootste putafstand ca. 75 m			
4911								<b>REINIGING</b>			
491110	257501							<u>Reiniging rioolbuis</u>			
491110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: vuilwaterriool Grootste putafstand: 75 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 250 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 5% van de inwendige hoogte van de leiding Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 491410	m	3.800,00 F	
491120	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: vuilwaterriool Grootste putafstand: 75 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 300 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 5% van de inwendige hoogte van de leiding Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 491410	m	200,00 F	
491130	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betref: regenwater-/infiltratieriool Grootste putafstand: 75 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 300 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 5% van de inwendige hoogte van de leiding Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 491410	m	5.000,00 F	
491140	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: regenwater-/infiltratieriool Grootste putafstand: 75 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 400 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 5% van de inwendige hoogte van de leiding Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 491410	m	750,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
491150	257501			3				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: regenwater-/infiltratieriool Grootste putafstand: 75 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 500 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 5% van de inwendige hoogte van de leiding Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 491410	m	250,00	F
4912				3				<u>Reiniging rioolputten</u>			
491210	257511				1			Rioolput reinigen. Betreft: inspectieputten van kunststof Aard te reinigen oppervlak: PP Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 491410	st	200,00	F
491220	257511				1			Rioolput reinigen. Betreft: inspectieputten van kunststof Aard te reinigen oppervlak: PP Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 491410	st	50,00	F
491230	257511				1			Rioolput reinigen. Betreft: inspectieputten van beton Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 491410	st	20,00	F
491240	257511				1			Rioolput reinigen. Betreft: inspectieputten van beton Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3	st	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4913							1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 491410				
							<u>Reiniging kolken</u>				
491310	257521		3				Reinigen kolken. Straat- en trottoirkolken Machinaal reinigen	st	750,00	F	
				1			1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 491410				
4914							<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
491410	257531						Rioolslib vervoeren. Betreft: Vrijgekomen rioolslib volgens bestekspost 491110 t/m 491150, 491210 t/m 491230 en 491310 Het ingezamelde rioolslib moet steekvast worden gestort. Het te storten rioolslib mag maximaal 30% m/m water bevatten. Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weging bij de verwerkingsinrichting. Verrekening vindt plaats op basis van de originele stortbonnen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	ton	10,00	F	
				2							
492							<b>INSPECTIE</b>				
4921							<u>Inspectie met normaalbeeld (direct na aanleg en oplevering BRM)</u> Opdrachtgever levert de Ribx ten behoeve van de inspectie. Minimaal 14 dagen voor deze inspectie de revisie van de hoofdriolering aanleveren. Alleen een compleet aangelegd en goed werkend riool(stelsel) inspecteren en opleveren. Bestaande aansluitende inspectieput(ten), strengen en putverbindingen ook inspecteren. NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 en Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2 zijn van toepassing. Per project of deelgebied binnen een project alle strengen (HWA, DWA, etc) gezamenlijk in één inspectiebestand opleveren. Een eventuele herinspectie na herstel van riolering naar aanleiding van schadebeelden is voor kosten aannemer.				
492110	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. (normaalbeeld, aanleginspectie)	m	10.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								<p>Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. van alle strengen van de hoofdriolering in het project of deelgebied, zowel HWA als DWA etc. m.b.v. een op afstand bediende t.v.-camera, waarbij de kleurenbeelden bovengronds worden gevolgd op een monitor, worden herkend en volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 gecodeerd, en worden vastgelegd en aangeleverd op een externe harde schijf.</p> <p>De te inspecteren rioolstrengen moeten schoon en voldoende droog zijn, zie 25.42.02 lid 05 in deel 3 van dit bestek. Minimaal moeten de normatieve beeldcodes volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 worden geregistreerd. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit altijd op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf</p> <p>Materiaal riool: kunststof, PVC</p> <p>Rond riool, profielafmetingen: ø 160 tot en met ø 500 mm</p> <p>Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat op een externe harde schijf.</p> <p>9 Rapportage in PDF digitaal in enkelvoud en in GWSW-RibX bestand aanleveren aan directie.</p> <p>Gescande werktekening inclusief opmerkingen van de inspecteur in PDF aanleveren aan directie. Op de werktekening dient een inspectierichting, filmnaam en inspectiedatum per streng te worden aangegeven.</p>			
492120	257103		3					<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. (normaalbeeld, opleverinspectie BRM)</p> <p>Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. van alle strengen van de hoofdriolering in het project of deelgebied, zowel HWA als DWA etc. m.b.v. een op afstand bediende t.v.-camera, waarbij de kleurenbeelden bovengronds worden gevolgd op een monitor, worden herkend en volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 gecodeerd, en worden vastgelegd en aangeleverd op een externe harde schijf.</p> <p>De te inspecteren rioolstrengen moeten schoon en voldoende droog zijn, zie 25.42.02 lid 05 in deel 3 van dit bestek. Minimaal moeten de normatieve beeldcodes volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 worden geregistreerd. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit altijd op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf</p> <p>Materiaal riool: kunststof, PVC</p> <p>Rond riool, profielafmetingen: ø 160 tot en met ø 500 mm</p> <p>Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat op een externe harde schijf.</p> <p>9 Rapportage in PDF digitaal in enkelvoud en in GWSW-RibX bestand aanleveren aan directie.</p> <p>Gescande werktekening inclusief opmerkingen van de inspecteur in PDF aanleveren aan directie. Op de werktekening dient een inspectierichting, filmnaam en inspectiedatum per streng te worden aangegeven.</p>	m	10.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4922								<p><u>Inspectie met 360graden camerabeeld (vóór WRM en bij oplevering WRM)</u></p> <p>Opdrachtgever levert de Ribx ten behoeve van de inspectie. Minimaal 14 dagen voor deze inspectie de revisie van de hoofdriolering aanleveren.</p> <p>Alleen een compleet aangelegd en goed werkend riool(stelsel) inspecteren en opleveren.</p> <p>Bestaande aansluitende inspectieput(ten), strengen en putverbindingen ook inspecteren.</p> <p>NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 en Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2 zijn van toepassing.</p> <p>Per project of deelgebied binnen een project alle strengen (HWA, DWA, etc) gezamenlijk in één inspectiebestand opleveren.</p> <p>Een eventuele herinspectie na herstel van riolering naar aanleiding van schadebeelden is voor kosten aannemer.</p>			
492210	257105							<p>Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. (360graden camerabeeld (Panoramo o.g.), voorafgaand aan WRM)</p> <p>Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens van alle strengen van de hoofdriolering in het project of deelgebied, zowel HWA als DWA etc., waarbij de kleurenbeelden bovengronds worden gevolgd op een monitor, worden herkend en volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 gecodeerd, en worden vastgelegd en aangeleverd op een externe harde schijf. De te inspecteren rioolstrengen moeten schoon en voldoende droog zijn, zie 25.42.02 lid 05 in deel 3 van dit bestek. Minimaal moeten de normatieve beeldcodes volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 worden geregistreerd. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit altijd op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en in bedrijf</p> <p>Materiaal riool: kunststof, PVC</p> <p>Rond riool, profielafmetingen: ø 160 tot en met ø 500 mm</p> <p>Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>9 Rapportage in PDF digitaal in enkelvoud en in GWSW-RibX bestand aanleveren aan directie.</p> <p>Gescande werktekening inclusief opmerkingen van de inspecteur in PDF aanleveren aan directie. Op de werktekening dient een inspectierichting, filмнаam en inspectiedatum per streng te worden aangegeven.</p>	m	10.000,00	F
492220	257105							<p>Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. (360graden camerabeeld (Panoramo o.g.), opleverinspectie WRM)</p>	m	10.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
493				3				<p>Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens van alle strengen van de hoofdriolering in het project of deelgebied, zowel HWA als DWA etc., waarbij de kleurenbeelden bovengronds worden gevolgd op een monitor, worden herkend en volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 gecodeerd, en worden vastgelegd en aangeleverd op een externe harde schijf. De te inspecteren rioolstrengen moeten schoon en voldoende droog zijn, zie 25.42.02 lid 05 in deel 3 van dit bestek. Minimaal moeten de normatieve beeldcodes volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 worden geregistreerd. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit altijd op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.</p> <p>Grootste putafstand: 80 m</p> <p>Reguliere inspectie riolering, riolering gereinigd en in bedrijf</p> <p>Materiaal riool: kunststof, PVC</p> <p>Rond riool, profielafmetingen: ø 160 tot en met ø 500 mm</p> <p>Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>9 Rapportage in PDF digitaal in enkelvoud en in GWSW-RibX bestand aanleveren aan directie.</p> <p>Gescande werktekening inclusief opmerkingen van de inspecteur in PDF aanleveren aan directie. Op de werktekening dient een inspectierichting, filmnaam en inspectiedatum per streng te worden aangegeven.</p> <p><b>REVISIE</b></p> <p><u>Revisiegegevens riolering</u></p>			
4930				5		1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
493010	257199							<p>Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.</p> <p>Bouwrijpmaken:            Rioleringswerkzaamheden binnen de werkgrenzen.            Betreft: Revisie nieuw en/of verwijderde rioleringen, zoals            - inspectieputten, rioolstrengen, uitstroombakken, etc            - kolken, inlaten en kolkleidingen            - huisaansluitingen            - volgeschuimde rioolstrengen            Revisie bevat BOB's, afmetingen en maatvoering, materialen etc.            Per termijn één revisiebestand (DWG/ DXF of DGN én PDF) aanleveren van hoofdriool (alle stelsels), uitleggers huisaansluitingen en kolkaansluitingen waarbij de voorgaande revisie aangevuld is met de revisie van de laatste termijn.            Huisaansluitingkaartjes in pdf per woning inclusief hoofdriool, wegen, adres, huisnummer en maatvoering ontstoppingspunt, etc. Ontstoppingsstukken inmeten vanaf hoek woning (indien woning reeds aanwezig) en anders in RD ingemeten.            E.e.a. conform 01 26 01 (deel 3 en Revisie Model DenW (zie bijlage)            Bijzondere putten als gemalen, kruisingsputten en/of overstorten aparte revisie met details aanleveren.            Afwijkingen locatie putten of kolken aangeven.            Bij nieuwe en bestaande strengen, de putnummers en strenggegevens van de gemeente verwerken in de revisie.            Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet en hoogte aan de hand van N.A.P.            Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal door opdrachtgever ter beschikking gesteld als dgn of dwg.            Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden inclusief afmetingen en diameters.            Gegevens per termijn digitaal aanleveren.</p>	keer	4,00 F	
493020	257199							<p>Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.</p> <p>Woonrijpmaken:            Rioleringswerkzaamheden binnen de werkgrenzen.            Betreft: Revisie nieuw en/of verwijderde rioleringen, zoals            - kolken, inlaten en kolkleidingen            Revisie bevat BOB's, afmetingen en maatvoering, materialen etc.            Per termijn één revisiebestand (DWG/ DXF of DGN én PDF) aanleveren van kolkaansluitingen waarbij de voorgaande revisie aangevuld is met de revisie van de laatste termijn.            E.e.a. conform 01 26 01 (deel 3 en Revisie Model DenW (zie bijlage)            Afwijkingen locatie kolken aangeven.            Bij nieuwe en bestaande strengen, de putnummers en strenggegevens van de gemeente verwerken in de revisie.            Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet en hoogte aan de hand van N.A.P.            Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal door opdrachtgever ter beschikking gesteld als dgn of dwg.            Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden inclusief afmetingen en diameters.            Gegevens per termijn digitaal aanleveren.</p>	keer	6,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
5								<b>STRAATVOORZIENINGEN</b>			
51								<b>PALEN</b>			
510010	722016		4					Aanbrengen paal. Betreft: diamantkoppaal. In een bestrating Afstand tot de rijbaan 20 cm - Rode reflectiestrook gericht naar de rijrichting van het verkeer.	st	20,00 F	
				2				Afsluitpaal : Diamantkoppaal voorzien van reflectie - Recycling kunststof materiaal van rubber en pvc - Kern uitgevoerd met stalen buis 2 " - Afmetingen 150 x 150 x 1400 mm - voorzien van 2 rood / witte reflectie banden. - Verankering mogelijk d.m.v. stalen pen in onderzijde paal. ( horizontaal aanbrengen) - Hoogte boven maaiveld 0,75 m Zonder fundatie	st		20,00 L
					3						
510020	722016		2					Aanbrengen paal. Betreft: flexibele paal. In een bitumineuze verharding	st	10,00 F	
				2				Afsluitpaal type 3M HIP ( klasse Ii) voorzien van voetplaat. - Diameter: 150 mm - Signaal rode kleur RAL 3020 - 4 witte retro- reflecterende banden type 3M HIP ( Klasse II) - Afgeronde kop - Hoogte paal boven maaiveld 800 mm Met prefab fundatie : Betonvoet: 295 x 295 x 350 mm. Bovenkant betonvoet gelijk met maaiveld plaatsen.	st		10,00 L
					1						
510030	722016		2					Aanbrengen paal. Betreft: klappaal. In een bitumineuze verharding	st	10,00 F	
				2				Afsluitpaal : Klappaal model 90 verzonken met kroonslot. - Diameter: 88.9 mm - Thermisch verzinkt volgens EN ISO 1461 - Paal gepoedercoat in kleur signaalrood RAL 3000 en voorzien van 2 witte banden klasse 1 - Slotsysteem: kroon. - Afmeting fundatie - Deksel uitgevoerd in tranenplaat. - Hoogte klappaal boven maaiveld: 0,75 m Afmeting fundatiebak 930 x 135 x 135 mm. Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld	st		10,00 L
					9						
					2						
510040	722016		4					Aanbrengen paal. Betreft: insteekpaal In een bestrating	st	10,00 F	
				2				Afsluitpaal : metalen insteekpaal - Diameter paal 90 mm - Thermisch verzinkt volgens EN ISO 1461 - Paal gepoedercoat in kleur signaalrood RAL 3000 en voorzien van 2 witte banden klasse 1 - Slotsysteem: kroonsleutelsysteem en discusslotbeschermer - Hoogte boven maaiveld: 0,75 m	st		10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
510050	722099		1					Met prefab fundatie : Betonvoet 295 x 295 x 350 mm, gewicht ca. 70 kg			
			2					Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld			
								Aanbrengen betonvoet. Incl. grondwerk en straatwerk Betreft: Losse betonvoet t.b.v. tijdelijk opzij zetten metalen insteekpaal t.b.v. fietssluis Betonvoet plaatsen naast de diamantkoppaal aan de kant van de rijbaan	st	10,00 F	
								Betonvoet 295 x 295 x 350 mm ca. 70 kg behorend bij insteekpaal conform bestekspost 510040	st		10,00 L
52								<b>HEKKEN</b>			
520010	722012							Aanbrengen hek. Betreft: Schrikhek Inclusief grondwerk In het maaiveld	st	4,00 F	
		1						Schrikhek	st		4,00 I
			5					Voorzien van 2 planken Model BB16 horizontaal boven elkaar Lengte 6,00 m Materiaal: Aluminium, rood-wit geblokt enkelzijdig, retroreflecterend klasse III Hekwerk te leveren volgens bestekspost 520020 of afkomstig uit depot. Vervoeren volgens bestekspost 520030 Inclusief bevestigingsmiddelen	m		48,00 I
				9				Staanders: buispalen rond 48 mm met vaste ankers	st		24,00 I
				1				Staander(s) te lood aanbrengen			
				1				Bovenkant hek <1,0 m boven maaiveld			
				1				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
520020	722099							Leveren schrikhek. Betreft: Schrikhek Materiaal:	st	4,00 F	
								Planken Model BB16 met dubbel omgezette rand Aluminium, rood-wit geblokt enkelzijdig, retroreflecterend klasse III Lengte per plank 6,00 m	m		48,00 L
								Staanders: buispalen rond 48 mm met vaste ankers, lengte 2,00 m Inclusief bevestigingsmiddelen	st		24,00 L
520030	722099							Vervoeren schrikhek. Betreft: Schrikhek opgeslagen in depot Materiaal:	st	2,00 F	
								Planken Model BB16 Aluminium, rood-wit geblokt enkelzijdig, retroreflecterend klasse III Lengte per plank 6,00 m	m		24,00 H
								Staanders: buispalen rond 48 mm met vaste ankers, lengte 2,00 m Inclusief bevestigingsmiddelen Vervoeren naar de plaats van verwerking Rijafstand tot 1 km	st		12,00 H
53								<b>FIETSPARKEREN</b>			
530010	722010							Aanbrengen fietsparkeervoorziening.	st	40,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
54				4				Betreft: Fietsaanleunbeugel RVS Aanbrengen inclusief grondwerk In een bestrating			
					3			Fietsleunhek Specificatie - RVS 316 - Anti duikelstang, voorzien van gefreesde uitsparing voor goede aansluiting op staanders, rondom tig afgelast - Lassen lokaal gepassiviteerd - Hoogte 1050 mm boven betonfundatie, voor plaatsing onder maaiveld (verharding). - Breedte 900 mm. Plaatsen aanleunhekjes; hart op hart 1,00 m Leverancier Erdi o.g.	st		40,00 L
						1		Met prefab fundatie : betonvoet afm. 295 x 295 x 350 mm			
							1	Bovenkant fundatie 0,15 m onder maaiveld			
							1	Bestrating rondom herstellen			
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
								<b>BEBORDING</b>			
5410								<u>Verkeersborden</u>			
541010	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: paal ter bevestiging van een enkel verkeersbord In het maaiveld Onderkant paal 0,80 m onder maaiveld plaatsen inclusief grondwerk	st	20,00 F	
						1		Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Flespaal, thermisch verzinkt, doorsnede 48/76 met aangest V- anker en afdekkap. Onderpaal en een deel van de bovenpaal zijn uit één stuk getrompt en bij de verjonging ingelast. Hoogte onderzijde bord t.o.v. maaiveld 2,20 m	st		20,00 L
							3	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
541020	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: paal ter bevestiging van een enkel verkeersbord In een bestrating Onderkant paal 0,80 m onder maaiveld plaatsen inclusief grondwerk	st	20,00 F	
						4		Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Flespaal, thermisch verzinkt, doorsnede 48/76 met aangest V- anker en afdekkap. Onderpaal en een deel van de bovenpaal zijn uit één stuk getrompt en bij de verjonging ingelast. Hoogte onderzijde bord t.o.v. maaiveld 2,20 m	st		20,00 L
							3	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
541030	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: paal ter bevestiging van een verkeersbord met onderbord In een bestrating Onderkant paal 0,80 m onder maaiveld plaatsen inclusief grondwerk	st	10,00 F	
						4		Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Flespaal, thermisch verzinkt, doorsnede 48/76 met aangest V- anker en afdekkap. Onderpaal en een deel van de bovenpaal zijn uit één stuk getrompt en bij de verjonging ingelast. Hoogte onderzijde bord t.o.v. maaiveld 2,20 m	st		10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
541040	321301			4				Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen  Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: paal ter bevestiging van 2 verkeersborden onder elkaar In een bestrating Onderkant paal 0,80 m onder maaiveld plaatsen inclusief grondwerk	st	5,00 F	
			4					Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Flespaal, thermisch verzinkt, doorsnede 48/76 met aangelast V- anker en afdekkap. Onderpaal en een deel van de bovenpaal zijn uit één stuk getrompt en bij de verjonging ingelast. Hoogte onderzijde bord t.o.v. maaiveld 2,20 m	st		5,00 L
				1				Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m) 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
541050	321302							2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen  Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: verkeersborden voorzien van een dubbel omgezette rand (DOR) De borden bevestigen aan: een flespaal Bevestigingsmiddelen: Enkelvoudige scharnierbeugel voor verkeersbordpaal doorsnee 48mm. Dubbele scharnierbeugel voor verkeersbordpaal doorsnee 48mm, voor bevestiging van borden rug aan rug. Vrije ruimte tussen onderkant (onderste) bord en maaiveld c.q. bestrating 2,20 m	st	80,00 F	
					2			Afmetingen volgens type I Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381. Herziening voor slecht ziende. Materiaal: aluminium voorzien van een dubbel omgezette rand (D.O.R.) Leveren inclusief bevestigingsmiddelen	st		80,00 L
						9		Retroreflecterend klasse III Ultimate Sign Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381			
								2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
541060	321302							2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen  Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: verkeersborden voorzien van een dubbel omgezette rand (DOR) De borden bevestigen aan: een lichtmast Bevestigingsmiddelen: Banditbeugel met HI-Toque bordklem. Inclusief beschermband voor gebruik tussen beugel/klemband en lichtmast. Vrije ruimte tussen onderkant (onderste) bord en maaiveld c.q. bestrating 2,20 m	st	10,00 F	
					2			Afmetingen volgens type I Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381. Herziening voor slecht ziende. Materiaal: aluminium voorzien van een dubbel omgezette rand (D.O.R.) Leveren inclusief bevestigingsmiddelen	st		10,00 L
						9		Retroreflecterend klasse III Ultimate Sign Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381			
								2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
5411								<u>Straatnaamborden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
541110	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: paal ter bevestiging van één of meerdere straatnaambord(en) In een bestrating Onderkant paal 0,80 m onder maaiveld plaatsen inclusief grondwerk	st	50,00	F
		4						Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Flespaal, thermisch verzinkt, doorsnede 48/76 met aangelas V-anker en afdekkap. Onderpaal en een deel van de bovenpaal zijn uit één stuk getrompt en bij de verjonging ingelast. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)	st		
			1					2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen		
541120	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: Straatnaambord voorzien van dubbel omgezette rand (DOR) De borden bevestigen aan: een flespaal Bevestigingsmiddelen: Enkelvoudige scharnierbeugel voor verkeersbordpaal doorsnee 48mm. Vrije ruimte tussen onderkant (onderste) bord en bestrating 2,90 m	st	25,00	F
								Afmetingen volgens type I Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381. Herziening voor slecht ziende.	st		
								9 Retro reflecterend, klasse III Ultimate Sign 1 Langs een weg met gescheiden rijbanen			
541130	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: Straatnaambord vlaggend De borden bevestigen aan: een flespaal Bevestigingsmiddelen: HI Torque klemband. Vrije ruimte tussen onderkant (onderste) bord en bestrating 2,90 m	st	25,00	F
								Afmetingen volgens type I Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381. Herziening voor slecht ziende.	st		
								9 Retro reflecterend, klasse III Ultimate Sign 1 Langs een weg met gescheiden rijbanen			
541140	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: Straatnaambord voorzien van dubbel omgezette rand (DOR) De borden bevestigen aan: een lichtmast Bevestigingsmiddelen: Banditbeugel met HI-Toque klemband inclusief beschermband voor gebruik tussen beugel/klemband en lichtmast. Vrije ruimte tussen onderkant (onderste) bord en bestrating 2,90 m	st	25,00	F
								Afmetingen volgens type I Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381. Herziening voor slecht ziende.	st		
								9 Retro reflecterend, klasse III Ultimate Sign 1 Langs een weg met gescheiden rijbanen			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
561140	220201	1						Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m	m3	20,00 F	
			1					Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximum proctordichtheid met de proctorproef			
				1				Grond vervoeren. Betreft: Vrijgekomen bij ontgraving cunet zitplaats Grondsoort: teelaarde Grond vrijgekomen bij ontgravingen			
561150	220301	2						Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km	m3	20,00 F	
				1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 561110			
561160	220321							Grond verwerken in depot Betreft: grond vrijgekomen uit ontgravingen en vervoerd naar depot volgens bestekspost 561140 Grondsoort: teelaarde Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspost 561140	m3	20,00 F	20,00 I
								Leveren grond. Betreft: Zand voor zandbed	m3	15,00 F	
5612	831112	1						Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste Kwaliteit Wonen	m3	15,00 F	15,00 L
				1				Grondsoort: zand zand voor zandbed			
					1			Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspost 561120			
5612							<u>Bestrating</u>				
561210	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: Betonstraatstenen t.b.v. aanleg onkruidvrije zitplaatsen Incl. knipwerk	m2	50,00 F	
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer			
			6					In elleboogverband			
				2				Op zandbed			
561220	831603							Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen	st	2.250,00 F	2.250,00 I
					4			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet Leverantie volgens bestekspost 561220			
						9		Afvoegen met onkruidvrije voegvulling volgens bestekspost 570020			
561230	831305							Leveren betonstraatstenen. Betreft: Betonstraatstenen t.b.v. aanleg onkruidvrije zitplaatsen	st	2.250,00 F	2.250,00 L
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat 210 x 105 mm Kleur: Antraciet Zonder facetrand en rondom voorzien van een sparing van 3 mm, met een diepte van ca. 30 mm Minimaal 70% kleurechte mineralen			
					3			Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking			
561230	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	35,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			2					Betref: kantopsluiting t.b.v. zitplaats langs recreatief pad Op diverse locaties (gerekend met 7 m per locatie) Op zandbed Profiel 100 x 200 mm	st		35,00 I
561240	831305			5				Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betref: hoekstukken Op zandbed Profiel 100 x 200 mm	m	10,00 F	
			2					Ongewassen, kleur grijs, hol en dol	st		10,00 I
561250	831608		9					Leveren rechte opsluitband van beton. Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Profiel 100 x 200 mm	st	35,00 F	
			5				1	Werkende lengte 1 m	st		35,00 L
							1	Leveren op plaats van verwerking			
561260	831611		9					Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betref: Hoekstuk Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Hoekstuk 90gr.	st	5,00 F	
			1					Behorend bij profiel 100 x 200 mm	st		5,00 L
			5				1	Leveren op plaats van verwerking			
561270	831611		9					Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betref: Hoekstuk Ongewassen deklaag, kleur grijs, hol en dol Hoekstuk 135gr.	st	5,00 F	
			1					Behorend bij profiel 100 x 200 mm	st		5,00 L
			5				1	Leveren op plaats van verwerking			
561280	831502		2					Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm	st	10,00 F	
			2	5			2	Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
5613								<u>Meubilair</u>			
561310	722024		4					Aanbrengen zitelement. Betref: Bank type Mercure. In een bestrating	st	5,00 F	
			1					Zitelement bank Type: Mercure, leverancier Metec Material(en): staal, Kleur: gepoedercoat RAL 5013 lengte: 2000 mm, zithoogte: 440 mm bekleding: massieven rond 10 mm staanders: 2 stuks opengewerkte zijpanelen met voetplaat Verankering: voetplaat met 4 verankeringsgaten op betonpoer Betonpoer: 200 x 300 x 350 mm, facet	st		5,00 L
			9				1	Bovenkant fundatie 0,20 m onder maaiveld			
							1	Bestrating rondom herstellen			
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
561320	722002							Aanbrengen afvalbak.	st	5,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			4					Betreft: Afvalbak type Bammens Capitone Prestige (50L) Aanbrengen inclusief grondwerk. In een bestrating Afvalbak materiaal: - Buitenafvalbak van het type Bammens Capitone Prestige - Inhoud: 50 liter. - Afmetingen: BxDxH = 40x30,5x72,5 cm - Voorzien van een inworpopening aan één kant. - Materiaal: Verzinkt staal met duurzame poedercoating - Kleur: RAL9005 - Voorzien van slot: Driekantslot met sleutel - Inclusief binnenbak van lichtgewicht aluminium - Staander 1100 mm Leverancier: Vconsyst Met prefab fundatie van beton Bovenkant fundatie 0,20 m onder maaiveld 1 1 1 1 Bestrating rondom herstellen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st		5,00 L
57								<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
570010	314799							Aanbrengen onkruidvrije voegvulling. Betreft: afdichten voegen aangebracht straatwerk Situering: loopstrook Voegvulling strak en vol gevuld aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Voeg vullen met voegmortel voor onkruidvrije bestrating MBI/Cetipox 2 componenten Kleur: neutraal. Hoeveelheid ca. 3,4 kg/m2. Tot het aanbrengen van de voegvulling in de voegen die volgens het bestek moeten worden gevuld, wordt tevens gerekend het verwijderen van de aanwezige verontreiniging uit de voegen onmiddellijk voorafgaand aan het aanbrengen van de voorgeschreven voegvullingen het schoonmaken van gevoegd verhardingsoppervlak Voorkomen van vlekvorming op straatwerk.	m2	50,00 F	
570020	314799							Aanbrengen onkruidvrije voegvulling. Betreft: afdichten voegen aangebrachte objecten in straatwerk - zitbanken, prullenbakken, verkeersbordpalen, fietsparkeerbeugels, palen Voor bewerking voegen betreffende oppervlak controleren op een schone voeg over een hoogte van minimaal 30 mm. Voor bewerking voegen betreffende oppervlak controleren op een voegbreedte van 6 mm. Voegvulling strak en vol gevuld aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Voeg vullen met voegmortel voor onkruidvrije bestrating geschikt voor lichte verkeersbelasting. Type: Promaq - Drain. Kleur: neutraal. Leverancier: Sterringhart te Hoofddorp of naar oordeel van de directie gelijkwaardig product.	m2	50,00 F	

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								<p>Hoeveelheid ca. 3,25 kg/m<sup>2</sup>. Tot het aanbrengen van de voegvulling in de voegen die volgens het bestek moeten worden gevuld, wordt tevens gerekend het verwijderen van de aanwezige verontreiniging uit de voegen onmiddellijk voorafgaand aan het aanbrengen van de voorgeschreven voegvullingen het schoonmaken van gevoegd verhardingsoppervlak Voorkomen van vlekvorming op straatwerk.</p>	kg		162,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
6								<b>OPENBARE VERLICHTING</b> Algemeen: Aanbrengen verlichtingsobjecten is inclusief controle lichtmasten en armaturen, en testen van de verlichting na aanbrengen armaturen en aansluiten masten. Deze controle dient dezelfde dag als plaatsing te worden uitgevoerd. Mastgaten handmatig verdichten met schoon en humusvrij cunetzand. In de posten dient het transport van de eventueel ter beschikking gestelde materialen, binnen de gemeentegrens Dijk en Waard (vervoersafstand maximaal 3km), inbegrepen te zijn. Onbruikbare materialen vervoeren naar een op de Wet Milieubeheer vergunde inrichting. M.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12 maanden. In De Draai wordt in gebied noord een wisselspanningsnetwerk (AC) toegepast en in gebied zuid een gelijkspanningsnetwerk (DC)  Spanningsloos werken, installatie moet altijd veiliggesteld worden. Voor alle wijzigingen in de OVL installaties moet revisie aangeleverd worden conform de IBOV tekenwijze. Leveringen en werkzaamheden uitvoeren conform AVOV-2022 van de gemeente Alkmaar-Dijk en Waard, d.d. 30 september 2022.  Nieuw te leveren openbare verlichting is duurzaam vervaardigd conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Zie het productblad op <a href="https://moederbestek.nl/documenten/">https://moederbestek.nl/documenten/</a>			
61								<b>KABELWERKZAAMHEDEN</b>			
611								<b>KABELWERK</b>			
6110								<u>Opruimwerk</u>			
611010	261101		4					Verwijderen grondkabel. Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel Laagspanningskabel 3 of 4 x 2.5 mm <sup>2</sup> Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op de Wet Milieubeheer vergunde inrichting	m	500,00	F
611020	261101		4					Verwijderen grondkabel. Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel Laagspanningskabel 3 of 4 x 10 mm <sup>2</sup> Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op de Wet Milieubeheer vergunde inrichting	m	100,00	F
6111								<u>Grondwerk</u>			
611110	240201		3					Graven en aanvullen sleuf. t.b.v. verwijderen bestaande kabel In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m	m	600,00	F
				5							
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
611120	240201				2			Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Inclusief verdichten			
		3			9			Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m	m	3.500,00 F	
		5						Betreft nieuw kabel- of leidingtracé Inclusief verdichten			
		1			9			Graven en aanvullen sleuf. betreft: sleuf OV-kabels van nutstrace naar locatie te plaatsen lichtmast In vaste grond Sleufdiepte 0,80 m Sleufbreedte 0,40 m	m	1.500,00 F	
611130	240201	3						Betreft nieuw kabel- of leidingtracé Inclusief verdichten			
		7						Graven en aanvullen werkgat/-put. Betreft: werkgat t.b.v. het aanbrengen diverse moffen In vaste grond Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m3	st	200,00 F	
		2						Betreft nieuw kabel- of leidingtracé Inclusief verdichten			
611140	240206	3						Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m3		100,00 H
6112		1						<u>Kabelwerk AC</u>			
611210	263101	1						Aanbrengen energiegroendkabel. Laagspanningskabel type EO-YMeKasz 3 x 2,5 mm2 Lengte: sleuflengte + 3 % +1,00 m/aftakmof + 4,00 m/lichtmast Bij elke lichtmast dient een overslag van 3,00 m te liggen Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m	1.500,00 F	1.500,00 L
		1						Aanbrengen energiegroendkabel. Laagspanningskabel type EO-YMeKasz 3 x 10 mm2 Lengte: sleuflengte + 3 % Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m	1.000,00 F	1.000,00 L
611220	263101	1						Aanbrengen enkele splitsmof in energiegroendkabel - laagspanning Distributiekabel: kunststofkabel type EO-YMeKasz 3 x 10 mm2 Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede 4 tot en met 10 mm2	st	400,00 F	
		2						3-aderig met aardscherm			
		2						Verbinding door middel van kunststof gietmof (KEMA-keur, giet- of wikkelmof Hokamo, Cellpack, Elspec of Barnicol) Inclusief geïsoleerde deelbare aftakklemmen	st		400,00 L
		1						Spanningsloos monteren			
611240	263124	1						Aanbrengen dubbele splitsmof in energiegroendkabel - laagspanning Distributiekabel: kunststofkabel type EO-YMeKasz 3 x 10 mm2	st	10,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			2					Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede 4 tot en met 10 mm2			
			2					3-aderig met aardscherm			
			9					Verbinding door middel van wikkelmof (KEMA-keur, wikkelmof Hokamo, Cellpack, Elspec of Barnicol)	st		10,00 L
			1					Spanningsloos monteren			
611250	263122							Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Kunststofkabel type EO-YMeKasz 3 x 10 mm2	st	10,00 F	
		1						3-aderig met aardscherm			
			2					Adermateriaal: koper			
			1					Verbinding door middel van wikkelmof (KEMA-keur, wikkelmof Hokamo, Cellpack, Elspec of Barnicol)	st		10,00 L
			9					Inclusief ongeïsoleerde persbussen			
611260	263126							Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Kunststofkabel type EO-YMeKasz 3 x 2,5 mm2	st	10,00 F	
		1						3-aderig met aardscherm			
			2					Adermateriaal: koper			
			1					Verbinding door middel van wikkelmof (KEMA-keur, wikkelmof Hokamo, Cellpack, Elspec of Barnicol)	st		10,00 L
			9					Inclusief ongeïsoleerde persbussen			
611270	340801							Aansluiten grondkabel. Betreft: aansluiten grondkabel in lichtmast Aanbrengen conform bijlage bij het bestek: Aansluitinstructies Faget	st	400,00 F	
		1						Grondkabel: 3 x 2,5 mm2 EO-YMeKasz			
			3					Wijze van aansluiten grondkabel: in- of in/uit-aansluiting			
			1					Aansluiting uit te voeren door: gecertificeerde aannemer			
			1					Wijze van afwerken van de grondkabel: aansluiten in de lichtmast op aansluitvoorziening Faget, type LS-94L			
			1					Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - invoeren van de grondkabel in de lichtmast - monteren trek ontlasting			
611280	263114							Omleggen energiegrondkabel. Betreft: aansluitkabel van de te verplaatsen lichtmast Aansluitkabel 3 x 2.5 mm2	m	100,00 F	
		1						Gewicht per kabel: tot ca. 5 kg/m			
			1					afstand in de nabijheid van de nieuwe locatie van de lichtmast			
6113								<u>Kabelwerk DC</u> Dit betreft een gelijkspanningsinrichting, waarbij elke lichtmast IN-UIT wordt gevoed (2 kabels per mast) middels een deels reeds aangelegde DC kabel eoYMekasz 4 x 2,5 mm2. De aansluitinstructie voor de DC aansluitpaneel wordt door de directie aangeleverd.			
611310	263101							Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: kabel reeds aangebracht door derden in BRM fase, kabel op rol in autoband Verwijderen uit band volgens bestekspostnummer 611410 Kabel aan te leggen in sleuf gegraven volgens bestekspost 611120 Kabel aan te sluiten op DC aansluitvoorziening volgens bestekspost 622130	m	2.000,00 F	
		1						Laagspanningskabel type EO-YMeKas OVG 4 x 2,5 mm2	m		2.000,00 I
			1					Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
611320	263101	1						Aanbrengen energiegrondkabel. Laagspanningskabel type EO-YMeKas OVG 4 x 2,5 mm2 Per lichtmast 2 x 3 meter extra kabel leggen Kabel aan te sluiten op DC aansluitvoorziening volgens bestekspost 622130 Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m m	2.000,00 F	2.000,00 T
611330	263101	1						Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: energiegrondkabel in kabelbuis Laagspanningskabel type EO-YMeKas OVG 4 x 2,5 mm2 Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m m	150,00 F	150,00 T
611340	263122	1		4		1		Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Kunststofkabel type EO-YMeKas OVG 4 x 2,5 mm2 4-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper Verbinding door middel van wikkelmof (KEMA-keur, wikkelmof Hokamo, Cellpack, Elspec of Barnicol)	st st	50,00 F	50,00 L
6114								<u>Overige werkzaamheden</u>			
611410	345099							Opnemen energiekabel op rol uit autoband Betreft: energiekabel aangelegd in bouwrijpfase opgerold in autoband Grondwerken volgens bestekspost 611120 Autobanden na verwijderen vervoeren naar depot tbv volgende fase. Exacte locatie in overleg met directie vast te stellen	st st	200,00 F	200,00 I
611420	262199							Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø50 mm. Ten behoeve van te leggen OVL aansluitkabel(s) In vrije sleuf gelegd PE-buis, dubbelwandig, buitenzijde geribbeld, binnenzijde glad, kleur rood Nominale middellijn kabelbuis: 50 mm Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m m st	100,00 F	100,00 L 200,00 L
611430	262199							Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø110 mm. Ten behoeve van te leggen OVL kabel(s) In vrije sleuf gelegd PE-buis, dubbelwandig, buitenzijde geribbeld, binnenzijde glad, kleur rood Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m m st	50,00 F	50,00 L 100,00 L
62								<b>VERLICHTINGSOBJECTEN</b>			
621								<b>VERLICHTING AC NETWERK</b>			
6211								<u>Plaatsen nieuwe verlichtingsobject</u>			
621110	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: nieuwe lichtmasten	st	400,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		1						Lichtmast: Conisch verzinkt, zwart gecoat Grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte 0,80 m voorzien van maaiveldbescherming, te plaatsen 15 tot 20 cm boven maaiveld. Nominale masthoogte: 4 m	st		400,00 T
			1					Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: KFK-ijsmotief-L2W-laatste generatie- Optiek: Code 7 of Code 8 Lumen output 1600LM (Fabricaat: Lightronics)	st		400,00 T
				1				Lamp: L2W, in armatuur aanwezig, lichtkleur 3000K	st		400,00 T
					1			Montagevoorziening: Montageplaat Faget LS 94L incl. toebehoren	st		400,00 L
						1		Aansluitvoorziening: Faget type LS 94 voorzien van 2 zekeringhouders met vaste passchroef, 2 schroefkoppen (KII) en 2 zekeringen 2A	st		400,00 L
							1	Aansluitsnoer: QWPK 4x1,5 mm2 (zit al gemonteerd aan verlichtingsarmatuur - zwarte ader: voeding - bruine ader: diminrichting Bruin 220V: 100% licht Bruin 0(nul): 50% licht Aansluiten op aansluitvoorziening conform bijlage bij het bestek: 'aansluitinstructie Faget'	st		400,00 T
							1	Objectnummer: d.m.v. sticker Voorbereiden oppervlak: stof en vetvrij maken Aanbrengen 2,20 m boven maaiveld	st		400,00 L
				1				Grondstuk vullen met: grof rivierzand. Vullen tot 0,20 m boven maaiveld	m3		8,00 L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Grond ontgraven en aanvullen, inclusief verdichten			
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: invoeren grondkabel in lichtmast, aansluiten volgens bestekspost 611270			
							1	Aanleveren revisiegegevens: Conform bestekspost 651110 en 651120			
6212								<u>Plaatsen tijdelijk verlichtingsobject</u>			
621210	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: Tijdelijke verlichtingsobject	st	40,00 F	
			1					Lichtmast: Afkomstig van depot Conisch met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte 0,80 m voorzien van maaiveldbescherming, te plaatsen 15 tot 20 cm boven maaiveld. Nominale masthoogte: 4 m	st		40,00 H
				1				Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: KFK, afkomstig van depot	st		40,00 H
								Lamp: in armatuur aanwezig	st		40,00 H
								Montagevoorziening: Montageplaat Faget LS 94L incl. toebehoren	st		40,00 L
								Aansluitvoorziening:	st		40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Faget type LS 94 voorzien van 2 zekeringhouders met vaste passchroef, 2 schroefkoppen (KII) en 2 zekeringen 2A Aansluitsnoer: QWPK 4x1,5 mm2 (zit al gemonteerd aan verlichtingsarmatuur - zwarte ader: voeding - bruine ader: diminrichting Bruin 220V: 100% licht Bruin 0(nul): 50% licht Aansluiten op aansluitvoorziening conform bijlage bij het bestek: 'aansluitinstructie Faget' Objectnummer: n.v.t.	st		40,00 H
					1			Grondstuk vullen met: grof rivierzand. Vullen tot 0,20 m boven maaiveld	m3		0,80 L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Grond ontgraven en aanvullen, inclusief verdichten			
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: invoeren grondkabel in lichtmast, aansluiten volgens bestekspost 611270			
					1			Aanleveren revisiegegevens: Conform bestekspost t 651110 en 651120			
621220	340105				1			Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: lichtmast incl. aansluitvoorziening, aansluitsnoer, armatuur en lamp Grondstuk zonder grondplaat. Grondstuklengte 0,80 m voorzien van maaiveldbescherming (te plaatsen 15 a 20 cm boven het afgewerkte maaiveld) Nominale masthoogte: 4,0 m	st	10,00 F	
					1			Verlichtingsobject verplaatsen naar: een door de directie aan te wijzen locatie			
					1			Grondstuk na verplaatsen vullen met: grof rivierzand Vullen tot 0,20 m boven maaiveld	m3		0,20 L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: grond ontgraven, aanvullen en handmatig verdichten rondom lichtmast; in 3 lagen			
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluitkabel demonteren en na verplaatsing aansluitkabel monteren			
					1			Aanleveren revisiegegevens: conform bestekspost 651110 en 651120			
6213								<u>Overige werkzaamheden</u>			
621310	340303				1			Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: Het vervangen van een tijdelijk armatuur voor een definitief armatuur Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen inclusief aansluitsnoer loskoppelen van aansluitvoorziening in de lichtmast	st	10,00 F	
					1			Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur inclusief aansluitsnoer (zit al aan het armatuur gemonteerd)	st		10,00 T
					1			Aanbrengen lamp Is al in het armatuur aanwezig	st		10,00 T
					1			Montagewijze: opzet Lichtpunthoogte: 4 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
622						1	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: invoeren aansluitsnoer en aansluiten op aansluitvoorziening in de lichtmast				
						1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar depot				
6221							<b>VERLICHTING DC NETWERK</b> Dit betreft een gelijkspanningsinrichting, waarbij elke lichtmast IN-UIT wordt gevoed (2 kabels per mast) middels een deels reeds aangelegde DC kabel eoYMekasz 4x2,5 OVG. De aansluitinstructie voor de DC aansluitpaneel wordt door de directie aangeleverd.				
622110	340101						<u>Plaatsen nieuw verlichtingsobject</u>				
						1	Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: nieuwe lichtmasten	st	220,00 F		
						1	Lichtmast: Conisch verzinkt, zwart gecoat Grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte 0,80 m voorzien van maaiveldbescherming, te plaatsen 15 tot 20 cm boven maaiveld. Nominale masthoogte: 4 m	st		220,00 T	
						9	Inclusief bevestigen/monteren armatuur Armatuur KFK (Fabricaat: Lightronics) Optiek: Code 7 of Code 8 Lumen output 1600LM Lamp: L2W, in armatuur aanwezig, lichtkleur 3000K Monteren DC-aansluitvoorziening volgens bestekspost 622120 Objectnummer d.m.v. sticker	st		220,00 T	
						1	Vorbereiden oppervlak: stof en vetvrij maken Aanbrengen 2,20 m boven maaiveld Grondstuk vullen met:	m3		4,40 L	
						1	grof rivierzand. Vullen tot 0,20 m boven maaiveld				
						1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Grond ontgraven en aanvullen, inclusief verdichten				
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: invoeren grondkabel in lichtmast, aansluiten volgens bestekspost 622130				
						1	Aanleveren revisiegegevens: Conform bestekspost t 651110 en 651120				
622120	340199						Monteren DC-aansluitvoorziening in lichtmast Betreft: monteren en aansluiten in lichtmast geplaatst volgens bestekspost 622110 DC-aansluitvoorziening te monteren conform opgave leverancier	st	220,00 F		
								st		220,00 T	
622130	340199						Aansluiten LS-kabel op DC-Aansluitvoorziening Betreft: aansluiten LS-kabel aangebracht volgens besteksposten 611310 en 611320 op aansluitvoorziening aangebracht volgens bestekspost 622120 Aansluiten conform opgave leverancier	st	220,00 F		
								st		220,00 I	
63							<b>AARDING</b> Bij AC-kabels moet aan het eind van de kabel een aarding aangebracht zijn.				
630010	341101					2	Aanbrengen aardingsvoorziening. Uitvoeringwijze aarding: koperen buis in de grond slaan	st	10,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
630020	341199	1						<p>Aanbrengen aarding: de aardedraad d.m.v. C-klem verbinden met de aard-elektrode</p> <p>Aanbrengen op basis van weerstandwaarde: Ra&lt;1.5 ohm</p> <p>Aarding aansluiten op: de aardmantel van de hoofdkabel in de mof</p> <p>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: inclusief meting- en aardingrapport</p> <p>Metten aardverspreidingsweerstand.</p> <p>Betreft: alle aangebrachte verlichtingsobjecten</p> <p>Aardverspreidingsweerstand meten met behulp van een circuitmeting</p> <p>Meting van de aardingsweerstand van de installatieaarde (Ra gemeten op de aardlitze van de aansluitkabel)</p> <p>Meting van de aardingsweerstand van het metalen gestel van de lichtmast (Ra gemeten op het zink van de mast);</p> <p>Bij beide metingen moet de aardlitze met de lichtmast verbonden zijn</p> <p>Rapportage op aansluitschets digitaal en als excel bestand bevat minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*merk en type meter</li> <li>*laatste calibratiedatum van de meter</li> <li>*naam van de monteur</li> <li>*datum van de meting</li> <li>*lichtmastnummer (nieuw)</li> <li>*aardingsweerstand installatieaarde in tiende Ohm</li> <li>*aardingsweerstand metalen gestel lichtmast in tiende Ohm</li> </ul> <p>Rapportage: Digitaal als excel-bestand en pdf (A4)</p>	st	10,00 F	
64											
640010	314799							<p><b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b></p> <p>Aanbrengen onkruidvrije voegvulling</p> <p>Betreft: afdichten voegen aangebrachte lichtmasten</p> <p>Aanbrengen in voegen rondom lichtmasten ca. 0,50 m2/mast</p> <p>Voor bewerking voegen betreffende oppervlak controleren op een schone voeg over een hoogte van minimaal 30 mm.</p> <p>Voor bewerking voegen betreffende oppervlak controleren op een voegbreedte van 6 mm.</p> <p>Voegvulling strak en vol gevuld aanbrengen volgens voorschriften leverancier.</p> <p>Voeg vullen met voegmortel voor onkruidvrije bestrating geschikt voor lichte verkeersbelasting.</p> <p>Type: Promaq - Drain.</p> <p>Kleur: neutraal.</p> <p>Leverancier: Sterringhart te Hoofddorp of naar oordeel van de directie gelijkwaardig product.</p> <p>Hoeveelheid ca. 3,25 kg/m2</p> <p>Tot het aanbrengen van de voegvulling in de voegen die volgens het bestek moeten worden gevuld, wordt tevens gerekend het verwijderen van de aanwezige verontreiniging uit de voegen onmiddellijk voorafgaand aan het aanbrengen van de voorgeschreven voegvullingen het schoonmaken van gevoegd verhardingsoppervlak</p>	m2	100,00 F	
65											
650											
650010	341299							<p><b>METINGEN EN REVISIE</b></p> <p><b>METINGEN</b></p> <p>Testen laagspannings- en aansluitkabels.</p> <p>Betreft: nieuwe ovl kabels door aannemer vóór ingebruikname testen op aanwijzing van directie</p>	keer keer	6,00 F	6,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
650020	341299							Testen OVL-installatie. Betreft: nieuwe en aangepaste OVL installatie voor ingebruikname testen op aanwijzing van directie	keer keer	6,00 F	6,00 I
650030	341299							Maken meetrapporten. Betreft het maken van een meetrapport op aanwijzing van directie Meetrapport inhoudende: - (bij geheel nieuwe installaties inclusief voedingskasten) de belasting in Ampère per eindgroep - (bij nieuwe installaties aangesloten op bestaande voedingskabels) de belasting in Ampère van de bestaande eindgroep waarop de nieuwe installatie is aangesloten - voor nieuwe of uitgebreide installaties dienen isolatiemetingen uitgevoerd te worden op de energiegroenkabels, om zo te bepalen of de isolatie van elke ader van een kabel voldoende is. Elke ader dient doorgemeten te worden op lekstroom - van de aardpulsen dient per puls afzonderlijk een digitaal meetrapport te worden gemaakt waarop separaat gemeten de aardverspreidingsweerstand is vermeld Zie Deel 3, bepaling 01.27.01 en 01.27.02	keer keer	6,00 F	6,00 I
651								<b>REVISIE</b> Revisie dient te voldoen aan de in 01 26 02 (deel 3 van dit bestek) gestelde eisen.			
6511								<u>Inmeten en aanleveren revisiegegevens openbare verlichting</u>			
651110	344099							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: totale revisie in DWG/DGN en in pdf. Revisie inleveren per deelopdracht. De revisie moet voldoen aan de IBOV tekenwijze. De laatste versie is als bijlage toegevoegd aan dit bestek. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet en hoogte t.o.v. N.A.P. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal door opdrachtgever te beschikking gesteld. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden Gegevens digitaal per e-mail ter beschikking stellen aan de opdrachtgever.	keer	6,00 F	
651120	344099							Inmeten, verwerken en aanleveren aansluitschetsen. Betreft: Aansluitschetsen van de masten en systeem moffen in pdf. Revisie inleveren per deelopdracht. De revisie moet voldoen aan de IBOV tekenwijze. De laatste versie is als bijlage toegevoegd aan dit bestek. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet en hoogte t.o.v. N.A.P. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal door opdrachtgever te beschikking gesteld. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden Gegevens digitaal per e-mail ter beschikking stellen aan de opdrachtgever.	st	620,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
7								<b>KUNSTWERKEN EN WATERHUISSHOUING</b>			
71								<b>WATERGANGEN</b>			
711								<b>GRONDWERK</b>			
7111								<u>Grond ontgraven</u>			
711110	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft: te graven watergang Breedte op de waterlijn tot 10,00 m Bodempeil 1,30 m beneden waterpeil Grondsoort: kleilig fijn zand Hoeveelheid 10 m <sup>3</sup> /m of meer Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds flauwer dan 1 : 2 Taludlengte tot 4 m 3 Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 711410 of 711610	m3	4.000,00 F	
		4									
			1								
				3							
					1						
						3					
711120	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft: te graven watergang Breedte op de waterlijn 17,00 m of meer Bodempeil 1,30 m beneden waterpeil Grondsoort: kleilig fijn zand Hoeveelheid 10 m <sup>3</sup> /m of meer Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m Taluds met tussenberm , talud boven- en onderwater 1 : 3 Lengtetalud onderwater 0,90 m en 3,00 m Breedte tussenberm variabel, 0,30 m beneden waterpeil Taludlengte tot 4 m 3 Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 711410 of 711610	m3	500,00 F	
		4									
			3								
				5							
					1						
						3					
711130	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft verbreden bestaande watergang Bodempeil 1,30 m beneden waterpeil Grondsoort: kleilig fijn zand Hoeveelheid van 3 tot 10 m <sup>3</sup> /m Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m Taluds flauwer dan 1 : 2 Taludlengte tot 4 m 3 Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 711410 of 711610	m3	100,00 F	
		3									
			3								
				3							
					1						
						3					
7112								<u>Grond verwerken</u>			
711210	221121							Grond verwerken in watergang. Betreft: te dempen watergang t.p.v. toekomstige openbare ruimtes (trace riolering, bouwwegen, nuts e.d.) Watergang aanvullen met zand voor zandbed, te leveren volgens bestekspost 711310 De demping uitvoeren in de richting van het (nieuwe) open water, zodat aanwezige fauna zich een weg kan zoeken naar open water Hoeveelheid van 3 tot 10 m <sup>3</sup> /m Zonder overhoogte	m3	500,00 F	
		3							m3		500,00 I
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
711220	221121						1	De aanvulling verdichten Grond verwerken in watergang. Betreft: te dempen watergang t.p.v. bouwvelden Watergang aanvullen met kleilig fijn zand: afkomstig uit depot, aan te vervoeren volgens bestekspost 711510 of afkomstig uit ontgraving, aan te voeren volgens bestekspost 711610 De demping uitvoeren in de richting van het (nieuwe) open water, zodat aanwezige fauna zich een weg kan zoeken naar open water Hoeveelheid van 3 tot 10 m3 /m Zonder overhoogte	m3	2.000,00 F	2.000,00 I
							3				
							1	1			
711230	220302						1	De aanvulling verdichten Grond verwerken in bekleding. Betreft: bekleding talud in verband met uitspoelen Grondsoort: klei/teelaarde, afkomstig uit depot, aan te voeren volgens bestekspost 711520 Dikte 0,30 m Breedte oppervlak gemiddeld 3,50 m Talud 1 : 3 of steiler Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	500,00 F	500,00 I
							1				
							2				
							9				
							1				
7113							1	<u>Grond leveren</u>			
711310	220321						1	Leveren grond. Betreft: Zand voor aanvulling te dempen watergangen Hoeveelheidsbepaling: Conform bestekspost 711210 Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste kwaliteit Wonen	m3	500,00 F	
							1	Grondsoort: zand zand voor zandbed	m3		500,00 L
							1	Leveren op de plaats van verwerking			
7114							1	<u>Grond vervoeren naar depot</u>			
711410	220201						2	Grond vervoeren. Betreft: Grond vrijgekomen uit ontgravingen watergangen. Grondsoort: kleilig fijn zand Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling: Conform besteksposten 711110 t/m 711130	m3	4.600,00 F	
							9				
7115							2	<u>Grond vervoeren uit depot</u>			
711510	220201						2	Grond vervoeren. Betreft: Grond ten behoeve van dempingen Grondsoort: kleilig fijn zand Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling: Conform besteksposten 711220	m3	1.500,00 F	
							9				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
711520	220201							Grond vervoeren. Betreft: Grond ten behoeve van bekleding talud Grondsoort: klei/teelaarde Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling: Conform besteksposten 711230	m3	500,00 F	
7116			2					<u>Grond vervoeren binnen werkterrein</u>			
711610	220201							Grond vervoeren. Grondsoort: kleiig fijn zand Grond vrijgekomen bij ontgravingen, ten behoeven van aanvullingen. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking	m3	500,00 F	
7117		1						<u>Grond verwerken in depot</u>			
711710	220301							Grond verwerken in depot Betreft: grond vrijgekomen uit ontgravingen Grondsoort: kleiig fijn zand 9 Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspost 711410	m3 m3	4.600,00 F	4.600,00 I
7118								<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
711810	220101							Grond ontgraven uit depot Betreft: grond ten behoeve van dempingen en dammen Grondsoort: kleiig fijn zand 9 Hoeveelheidsbepaling: conform theoretisch profiel van vewerking Grond vervoeren volgens bestekspost 711510	m3	1.500,00 F	
711820	220101							Grond ontgraven uit depot Betreft: grond ten behoeve van dempingen en dammen Grondsoort: klei/teelaarde 9 Hoeveelheidsbepaling: conform theoretisch profiel van vewerking Grond vervoeren volgens bestekspost 711520	m3	100,00 F	
72								<b>BEMALING</b>			
720								<b>BEMALINGSPLAN KUNSTWERKEN</b>			
7201								<u>Algemeen</u>			
720110	210899							Opstellen bemalingsplan Betreft: het opstellen van een bemalingsplan voor de bemalingen van de bouwkuipen van de doorvaarbare duikers en het in den droge aanleggen van de watergangen Bemalingsplan opzetten op basis van de uitgangspunten van bemalingsadvies Bemalingsplan minimaal 3 weken voor het aanbrenge van de bemaling ter goedkeuring indienen bij de directie	keer	2,00 F	
721								<b>BEMALING RONDE DUIKERS</b> Voor opstellen bemalingsplan wordt verwezen naar bestekspost 720110			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
7210							<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
721010	210899						Bemonsteren bronneringswater. Het bemonsteren van bronneringswater op de volgende parameters: Zuurgraad, IJzer, CZV, Chloride, Onopgeloste bestanddelen, Arseen, Kjeldahl-stikstof, Ammoniumstikstof, Fosfaat en Sulfaat Minimaal twee maal per maand per lozingslocatie van alle op dat moment in gebruik zijnde lozingspunten gedurende het gehele project Resultaten per bemonstering digitaal aan de directie overhandigen	keer	2,00	F
721020	210299						Aanbrengen en in stand houden peilbuizen. Betreft: peilbuis tbv monitoring grondwaterstand Locatie in overleg met directie. Rekening houden met kabels en leidingen (Tennet) In stand houden gedurende de bemalingswerkzaamheden in nabijheid. Gaten vullen met zand.	st	10,00	F
721030	210299						Monitoring peilbuizen. Betreft: het controleren van de grondwaterstand in de peilbuizen Dagelijks Peilhoogtes vastleggen op datum en tijdstip in logboek Logboek ter beschikking stellen aan opdrachtgever/directie	keer	10,00	F
721040	210299						Verwijderen peilbuizen. Betreft: peilbuis aangebracht volgens bestekspost 721020 Gaten vullen met zand.	st	10,00	F
7211							<u>Toepassen bronnering.</u>			
721110	210299						Aanbrengen bronbemaling. Betreft: bemaling ten behoeve van het in den droge aanbrengen van duikers, totaal 6 stuks (zie bestekspost 732010 t/m 732030) Verlaging van het freatisch vlak tot 0,20 m onder de sleufbodem Water lozen op oppervlaktewater Opbouw ter keuze van de aannemer, volgend uit het bemalingsplan. Minimaal voorzien van: - zandvanginstallatie, volgens bestekspost 721140 - debietmeter, volgens bestekspost 721150 - geluidsarme pompen Inclusief leveren en aanbrengen benodigde materialen Verticale filters	m	50,00	F
721120	210299						Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspost 721110 Periode van instandhouding: tijdens de werkzaamheden ter beoordeling van de aannemer Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspost 721110 vermelde niveau	m	50,00	F



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			9					Toegestane meetfout ten hoogste 5% Meetresultaten uiterlijk de tweede werkdag na de afgesloten week aanleveren.			
722230	210899							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft: lozingspunten bemaling volgens bestekspostnr. 722210 Uitlaat voorzien van straalbreker Uitlaat voorzien van zandvang Type voorziening lozingspunt ter keuze aannemer.	keer	5,00 F	
722240	210899							Bemonsteren en analyseren bemalingswater. Betreft: het bemonsteren en analyseren van het bemalingswater conform de eisen bijlage 3 Uitgaan van 2x per bemaling volgens bestekspostnr. 722210	keer	5,00 F	
73								<b>DUIKERS</b>			
731								<b>DAM - GRONDWERK</b>			
731010	221122							Aanbrengen dam in watergang. Totaal te verwerken ca.: 50 m3 Van grond : kleiig fijn zand aan te voeren vanuit depot volgens bestekspost 731030	st m3	1,00 F	50,00 I
		1						Verlagen waterstand niet toegestaan			
			4					Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens bestekspost Onder 7320 en 7321 Dam afwerken volgens bestekspost 731020			
				2				Kruinbreedte van 5 tot 10 m			
					3			Profiel watergang van 3 tot 10 m3 /m			
						1		De aanvulling verdichten			
731020	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: Afwerken dam Grondsoort: klei/teelaarde Aan te voeren volgens bestekspost 731040 Dikte 0,25 m	m3 m3	50,00 F	50,00 I
		1						Talud: 1 : 2 of 1 : 3			
				1				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
731030	220201							Grond vervoeren. Betreft: Grond uit gronddepot Grondsoort: kleiig fijn zand Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: conform besteksposten 731010 Rijafstand tot 1 km	m3	50,00 F	
		1									
				9							
731040	220201							Grond vervoeren. Betreft: Grond uit gronddepot Grondsoort: klei/teelaarde Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspost 731020 Rijafstand tot 1 km	m3	50,00 F	
		1									
				9							
7311								Grond ontgraven uit depot			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
731110	220101							Grond ontgraven uit depot Betreft: grond ten behoeve van dammen Grondsoort: kleiig fijn zand Hoeveelheidsbepaling: Conform besteksposten 731010	m3	50,00 F	
731120	220101							Grond ontgraven uit depot Betreft: Grond ten behoeve van bekleding taluds Grondsoort: klei/teelaarde Hoeveelheidsbepaling: Conform bestekspost 731020	m3	50,00 F	
732								<b>RONDE DUIKERS</b>			
7320								<u>Betonnen duikers</u>			
732010	472201							Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie buis Fundering: op staal In dam, inclusief grondwerk Aanvullen met zand tot hoogte onderkant fundering verharding, inclusief toepassen 0,20 m grondverbetering onder de buis Verlagen waterstand niet toegestaan Lengte tot 11 m, 1 st	m	11,00 F	
		1						Ronde buis	m		11,00 L
			1					Nominale middellijn 800 mm			
				1				Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring			
					3			Uiteinden duiker: taludbuis 1 : 3			
732020	472201							Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie buis Fundering: op staal In dam, inclusief grondwerk Aanvullen met zand tot hoogte onderkant fundering verharding, inclusief toepassen 0,20 m grondverbetering onder de buis Verlagen waterstand niet toegestaan Lengte van 11 tot 17 m, 1 st	m	17,00 F	
		1						Ronde buis	m		17,00 L
			1					Nominale middellijn 800 mm			
				2				Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring			
					3			Uiteinden duiker: taludbuis 1 : 3			
732030	472201							Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie buis Fundering: op staal In dam, inclusief grondwerk Aanvullen met zand tot hoogte onderkant fundering verharding, inclusief toepassen 0,20 m grondverbetering onder de buis Verlagen waterstand niet toegestaan Lengte: 17 m of meer, 1 st	m	20,00 F	
		1						Ronde buis	m		20,00 L
			1					Nominale middellijn 800 mm			
				3				Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring			
					3			Uiteinden duiker: taludbuis 1 : 3			
732040	523322							Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat. Betreft: Bescherming tegen uitspoeling bodem, 2 stuks per locatie Situering: t.p.v. in- en uitstroom duiker rond 800 mm	m2	60,00 F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
741220	220301							Grond verwerken in berm/talud Betreft: Afdeklaag zandaanvulling doorvaarbare duiker Grondsoort: teelaarde, aangevoerd volgens bestekspost 741420 Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,30 m Ongelijke taluds: 1:2 tot 1:3, helling berm 1:20 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	150,00 F	150,00 I
		2									
			2								
				1							
					1						
741230	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand verwerkt volgens besteksposten 741210 Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van verwerken Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3	2.000,00 F	
7413								<u>Grond leveren</u>			
741310	220321							Leveren grond. Betreft: zand voor aanvulling bouwkuip doorvaarbare duiker Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: tenminste kwaliteit Wonen Grondsoort: zand voor zandbed Grond van natuurlijke oorsprong Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: Conform besteksposten 741210	m3	2.000,00 F	2.000,00 L
		1									
			7								
				1							
					9						
7414								<u>Grond vervoeren</u>			
741410	220201							Grond vervoeren. Betreft: Grond ontgraven volgens besteksposten 741110 Grondsoort: kleiig fijn zand Vervoeren naar: depot Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling: Conform besteksposten 741110	m3	3.500,00 F	
		2									
			9								
741420	220201							Grond vervoeren. Betreft: Teelaarde uit gronddepot Grondsoort: teelaarde Vervoeren naar: plaats van verwerking Rijafstand tot 1 km Hoeveelheidsbepaling: Conform besteksposten 741220	m3	150,00 F	
		2									
			9								
7415								<u>Grond verwerken in depot</u>			
741510	220301							Grond verwerken in depot Betreft: grond vrijgekomen uit ontgravingen en vervoerd naar depot volgens bestekspost 741410 Grondsoort: kleiig fijn zand 9 Hoeveelheidsbepaling conform bestekspost 741410	m3	3.500,00 F	3.500,00 I
7416								<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
741610	220101							Grond ontgraven uit depot Betreft: teelaarde uit gronddepot	m3	150,00 F	





BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
744130	422421							Injecteren, napersen, afwerken voorspanelementen. Het betreft het injecteren, napersen en afwerken van voorspanelementen aangebracht volgens bestekspostnr. 744110 Elementen injecteren	st	4,00 F	
		1									
			5						Samenstelling injectiemortel: cement-zandspecie conform opgave leverancier Afwerken van de voorspanelementen	dm3	
				1				Vrijgekomen stukken voorspanstaal worden eigendom van de aannemer			
744150	423599							Aanbrengen van prefab stootplaten duiker Betreft: stootplaten doorvaarbare duiker	st	12,00 F	
744151	800299							Aanbrengen van een wegfundering van gestabiliseerd zand. Betreft: laag gestabiliseerd zand onder stootplaten Breedte groter dan 2.00 m, laagdikte 0,50 m	m3		27,00 I
								Gestabiliseerd zand Op zandbed Wijze verdichten ter keuze van aannemer	m3		27,00 L
744152	423501							Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Voorzien van een gat ten behoeve van de deugel op de nok van de doorvaarbare duiker	st		12,00 I
		1	6					Type element: stootplaat Afmeting: 4,00 x 0,99 m, dik 0,30 m	st		12,00 L
				1					Toe te passen beton: - Sterkteklasse: C35/45 - Milieuklasse: XC4, XD3 en XF4		
					1			Toe te passen betonstaal: - Wapeningsstaal B500B Alle benodigde wapening en beton wordt geacht te zijn inbegrepen in deze bestekspost			
						1		In te storten voorzieningen: hijssankers ter keuze van de aannemer	st		24,00 L
744160	472299							Aanbrengen RVS plaat t.p.v. schotbalkspinning in faunarichel Betreft: RVS plaatje dat de schotbalkspinning overspant zodat de faunarichel door fauna gebruikt kan worden	st	2,00 F	
								RVS plaat (RVS 304): lang 300 mm, dik 10 mm en	st		2,00 L
								een opgelast RVS plaatje van 100 x 95 x 10 mm aan de onderzijde tegen het verschuiven	st		2,00 L
744170	472299						Optionele verzwaring vaarduiker Betreft: Optionele verzwaring vaarduikeers als gevolg van aanpassing belasting uit verkeer Inzet van deze bestekspost uitsluitend op basis van directiebesluit Zie ook bijlage 2 Sterkte: NEN-EN-1991 art. 4.3.2 (tabel NB 1) - 2.000.000 Nobs Vermoeiing: NEN-EN-1991 art. 4.61 (tabel NB 5) - verkeerscategorie 3 Bij inzet van deze post maakt het bijwerken van de berekeningen/tekeningen uit bestekspost 743010 onderdeel uit van de resultaatsverplichting	m	10,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
745							<b>DUIKER TYPE B</b> Situering: ter plaatse van autoverbinding met voetpad Totaal aantal: 2 stuks Hoeveelheden zijn weergegeven voor 1 doorvaarbare duiker				
7450							<u>Fundatie op staal</u>				
745010	220301						Grond verwerken in funderingslaag vaarduiker Betreft; zandlaag onder aan te brengen vaarduiker Grondsoort: zand Te leveren volgen bestekspostnr. 741310 Zandlaag goed verdichten Hoogte 0,25 m Breedte bovenzijde 5,00 m Profileren volgens bestekspostnr. 745020 Verdichten volgens bestekspostnr. 741230 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3  m3	30,00 F	30,00 I	
		5									
			1								
				6							
					1						
						1					
745020	220499						Profileren van oppervlakken. Betreft: zandlaag onder aan te brengen doorvaarbare duiker Grondsoort: zand Oppervlak: vlak horizontaal afwerken Breedte oppervlak gemiddeld 5,00 m	m2	120,00 F		
745030	421399						Aanbrengen houten badding. Situering: onder doorvaarbare duiker Betreft: Stelbalken t.b.v. positionering duikerconstructie Ondersteuningsbalken afm. 200 x 100 mm Aanbrengen over de gehele lengte van de duiker t.b.v. plaatsen prefab duikerelementen Materiaal: hout Uitvoeringsmethode ter keuze aannemer	m  m	45,00 F	45,00 L	
7451							<u>Prefab betonelementen</u>				
745110	472204						Aanbrengen betonnen duiker -rechthoekig profiel Betreft: doorvaarbare duiker incl. kopbalken en taludbeëindigingen Totale lengte doorvaarbare duiker, incl. taludbeëindiging: 20,50 m Fundering: op staal volgens besteksposten onder post 6441. Elementen aanbrengen op oplegmateriaal conform eisen leverancier duiker In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. onder hoofdstuk 741 2 Verlagen waterstand toegestaan 2 Toepassen bemaling volgens besteksposten onder 7222 3 Lengte: 17 m of meer, 1 st 9 Duiker (type R3 Romein Beton o.g.) Afmetingen: (b x h) 3,00 x 2,25 m (inwendig), elementlengte 2,50 m (elementlengte 1,25 ook mogelijk, ter keuze van de aannemer) Elementen naspannen	m  post  m	20,50 F	1,00 L  12,50 L	
			2								
				2							
					3						
						9					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
							Toe te passen beton: - Sterkteklasse: C45/55 - Milieuklasse: XC1-4, XD3, XF1, XF4 - Staalkwaliteit B500B - Cementsoort CEM III/A Waterdichte voegafdichting volgens voorschriften leverancier (met garantie waterdichtheid voor minimaal 10 jaar) Met nokken voor stootplaten, inclusief deuvels voor montage stootplaten, voor elementen met nokken zie tekening vaarduiker Aan de binnenzijde: Faunapad met een breedte van 490 mm In eerste en laatste element stekken opnemen voor bevestigen van de kopbalken volgens voorschriften leverancier Leverancier: Romijn beton of gelijkwaardig				
					3		Uiteinden duiker: taludbeëindiging - element taludbeëindiging, lengte 4,00 m per element, taludhelling 1:2 en voorzien van schotbalkspinning - Kopbalk, voorzien van ingestorte tekst, zijnde het jaartal van aanleg	post		1,00 L	
								post		1,00 L	
								st		2,00 L	
								st		2,00 L	
745120	422411					1	Spannen voorspanelementen. Het betreft het spannen van voorspanelementen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 745110 Spannen in één fase Spannen van de elementen conform voorschriften leverancier	st	5,00 F		
745130	422421					1	Injecteren, napersen, afwerken voorspanelementen. Het betreft het injecteren, napersen en afwerken van voorspanelementen aangebracht volgens bestekspostnr. 745110 Elementen injecteren	st	5,00 F		
						5	Samenstelling injectiemortel: cement-zandspecie conform opgave leverancier	dm3		25,00 L	
						1	Afwerken van de voorspanelementen				
						1	Vrijgekomen stukken voorspanstaal worden eigendom van de aannemer				
745140	423599						Aanbrengen van prefab stootplaten duiker Betreft: stootplaten doorvaarbare duiker	st	16,00 F		
745141	800299						Aanbrengen van een wegfundering van gestabiliseerd zand. Betreft: laag gestabiliseerd zand onder stootplaten Breedte groter dan 2.00 m, laagdikte 0,50 m	m3		36,00 I	
							Gestabiliseerd zand Op zandbed Wijze verdichten ter keuze van aannemer	m3		36,00 L	
745142	423501						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Voorzien van een gat ten behoeve van de deugel op de nok van de doorvaarbare duiker	st		16,00 I	
						1 6	Type element: stootplaat Afmeting: 4,00 x 0,99 m, dik 0,30 m	st		16,00 L	
						1	Toe te passen beton: - Sterkteklasse: C35/45 - Milieuklasse: XC4, XD3 en XF4				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						1		Toe te passen betonstaal: - Wapeningsstaal B500B Alle benodigde wapening en beton wordt geacht te zijn inbegrepen in deze bestekspost			
						1		In te storten voorzieningen: hijzankers ter keuze van de aannemer	st		32,00 L
745150	472299							Aanbrengen RVS plaat t.p.v. schotbalkspinning in faunarichel Betreft: RVS plaatje dat de schotbalkspinning overspant zodat de faunarichel door fauna gebruikt kan worden RVS plaat (RVS 304): lang 300 mm, dik 10 mm en een opgelast RVS plaatje van 100 x 9 5 x 10 mm aan de onderzijde tegen het verschuiven	st	2,00 F	
									st		2,00 L
									st		2,00 L
745160	472299							Optionele verzwaring vaarduiker Betreft: Optionele verzwaring vaarduikers als gevolg van aanpassing belasting uit verkeer Inzet van deze bestekspost uitsluitend op basis van directiebesluit Zie ook bijlage 2 Sterkte: NEN-EN-1991 art. 4.3.2 (tabel NB 1) - 2.000.000 Nobs Vermoeiing: NEN-EN-1991 art. 4.61 (tabel NB 5) - verkeerscategorie 3 Bij inzet van deze post maakt het bijwerken van de berekeningen/tekeningen uit bestekspost 743010 onderdeel uit van de resultaatsverplichting	m	10,00 F	
746								<b>DUIKER TYPE C: OOSTERWEG</b> Betreft: doorvaarbare duiker Oosterweg De Draai Zuid Bijbehorende tekening: 2D-CON-61000-v1.0 doorvaarbare duiker Oosterweg			
7460								<u>Fundatie op staal</u>			
746010	220301							Grond verwerken in funderingslaag vaarduiker Betreft; zandlaag onder aan te brengen vaarduiker Grondsoort: zand voor zandbed Te leveren volgen bestekspostnr. 741310 Zandlaag goed verdichten Hoogte 0,25 m Breedte bovenzijde 5,00 m	m3	35,00 F	
								Profileren volgens bestekspostnr. 746020	m3		35,00 I
								Verdichten volgens bestekspostnr. 741230			
								Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
746020	220499							Profileren van oppervlakken. Betreft: zandlaag onder aan te brengen doorvaarbare duiker Grondsoort: zand Oppervlak: vlak horizontaal afwerken Breedte oppervlak gemiddeld 5,00 m	m2	140,00 F	
746030	421399							Aanbrengen houten badding. Situering: onder doorvaarbare duiker Betreft: Stelbalken t.b.v. positionering duikerconstructie	m	55,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
7461							Ondersteuningsbalken afm. 200 x 100 mm Aanbrengen over de gehele lengte van de duiker t.b.v. plaatsen prefab duikerelementen Materiaal: hout Uitvoeringsmethode ter keuze aannemer  <u>Prefab betonelementen</u>	m		55,00 L	
746110	472204						Aanbrengen betonnen duiker -rechthoekig profiel Betreft: doorvaarbare duiker incl. kopbalken en taludbeëindigingen Totale lengte doorvaarbare duiker, incl. taludbeëindiging: 20,50 m Fundering: op staal volgens besteksposten onder post 6441. Elementen aanbrengen op oplegmateriaal conform eisen leverancier duiker In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. onder hoofdstuk 741 Verlagen waterstand toegestaan Toepassen bemaling volgens besteksposten onder 7222 Lengte: 17 m of meer, 1 st Duiker (type R3 Romein Beton o.g.) Afmetingen: (b x h) 3,00 x 2,25 m (inwendig), elementlengte 1,25 m conform tekening (toepassen van elementlengte 2,50 m is ook mogelijk, ter keuze van de aannemer) Elementen naspannen Toe te passen beton: - Sterkteklasse: C45/55 - Milieuklasse: XC1-4, XD3, XF1, XF4 - Staalkwaliteit B500B - Cementsoort CEM III/A Waterdichte voegafdichting volgens voorschriften leverancier (met garantie waterdichtheid voor minimaal 10 jaar) Met nokken voor stootplaten, inclusief deuvels voor montage stootplaten, voor elementen met nokken zie tekening vaarduiker Aan de binnenzijde: Faunapad met een breedte van 490 mm In eerste en laatste element stekken opnemen voor bevestigen van de kopbalken volgens voorschriften leverancier Leverancier: Romijn beton of gelijkwaardig	m	26,75 F		
		2					Elementen naspannen op oplegmateriaal conform eisen leverancier duiker In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. onder hoofdstuk 741	post		1,00 L	
			2				Verlagen waterstand toegestaan Toepassen bemaling volgens besteksposten onder 7222 Lengte: 17 m of meer, 1 st				
				3			Duiker (type R3 Romein Beton o.g.) Afmetingen: (b x h) 3,00 x 2,25 m (inwendig), elementlengte 1,25 m conform tekening (toepassen van elementlengte 2,50 m is ook mogelijk, ter keuze van de aannemer) Elementen naspannen Toe te passen beton: - Sterkteklasse: C45/55 - Milieuklasse: XC1-4, XD3, XF1, XF4 - Staalkwaliteit B500B - Cementsoort CEM III/A Waterdichte voegafdichting volgens voorschriften leverancier (met garantie waterdichtheid voor minimaal 10 jaar) Met nokken voor stootplaten, inclusief deuvels voor montage stootplaten, voor elementen met nokken zie tekening vaarduiker Aan de binnenzijde: Faunapad met een breedte van 490 mm In eerste en laatste element stekken opnemen voor bevestigen van de kopbalken volgens voorschriften leverancier Leverancier: Romijn beton of gelijkwaardig	m		18,75 L	
					9		Waterdichte voegafdichting volgens voorschriften leverancier (met garantie waterdichtheid voor minimaal 10 jaar) Met nokken voor stootplaten, inclusief deuvels voor montage stootplaten, voor elementen met nokken zie tekening vaarduiker Aan de binnenzijde: Faunapad met een breedte van 490 mm In eerste en laatste element stekken opnemen voor bevestigen van de kopbalken volgens voorschriften leverancier Leverancier: Romijn beton of gelijkwaardig	post		1,00 L	
						3	Uiteinden duiker: taludbeëindiging - element taludbeëindiging, lengte 4,00 m per element, taludhelling 1:2 en voorzien van schotbalkspanning - Kopbalk, voorzien van ingestorte tekst, zijnde het jaartal van aanleg	post		1,00 L	
							Uiteinden duiker: taludbeëindiging - element taludbeëindiging, lengte 4,00 m per element, taludhelling 1:2 en voorzien van schotbalkspanning - Kopbalk, voorzien van ingestorte tekst, zijnde het jaartal van aanleg	st		2,00 L	
							Uiteinden duiker: taludbeëindiging - element taludbeëindiging, lengte 4,00 m per element, taludhelling 1:2 en voorzien van schotbalkspanning - Kopbalk, voorzien van ingestorte tekst, zijnde het jaartal van aanleg	st		2,00 L	
746120	422411						Spannen voorspanelementen. Het betreft het spannen van voorspanelementen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 746110 Spannen in één fase Spannen van de elementen conform voorschriften leverancier	st	15,00 F		
		1					Spannen voorspanelementen. Het betreft het spannen van voorspanelementen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 746110 Spannen in één fase Spannen van de elementen conform voorschriften leverancier				
746130	422421						Injecteren, napersen, afwerken voorspanelementen. Het betreft het injecteren, napersen en afwerken van voorspanelementen aangebracht volgens bestekspostnr. 746110 Elementen injecteren	st	15,00 F		
		1					Injecteren, napersen, afwerken voorspanelementen. Het betreft het injecteren, napersen en afwerken van voorspanelementen aangebracht volgens bestekspostnr. 746110 Elementen injecteren				
					5		Samenstelling injectiemortel: cement-zandspecie conform opgave leverancier	dm3		75,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
						1		Afwerken van de voorspanelementen			
							1	Vrijgekomen stukken voorspanstaal worden eigendom van de aannemer			
746140	423599							Aanbrengen van prefab stootplaten. Betreft: stootplaten doorvaarbare duiker	st	18,00	F
746141	800299							Aanbrengen van een wegfundering van gestabiliseerd zand. Betreft: laag gestabiliseerd zand onder stootplaten Breedte groter dan 2.00 m, laagdikte 0,50 m	m3		40,50 I
								Gestabiliseerd zand Op zandbed Wijze verdichten ter keuze van aannemer	m3		40,50 L
746142	423501							Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Voorzien van een gat ten behoeve van de deuvel op de nok van de doorvaarbare duiker	st		18,00 I
			1	6				Type element: stootplaat Afmeting: 4,00 x 0,99 m, dik 0,30 m	st		18,00 L
						1		Toe te passen beton: - Sterkteklasse: C35/45 - Milieuklasse: XC4, XD3 en XF4			
						1		Toe te passen betonstaal: - Wapeningsstaal B500B Alle benodigde wapening en beton wordt geacht te zijn inbegrepen in deze bestekspost			
						1		In te storten voorzieningen: hijsankers ter keuze van de aannemer	st		36,00 L
746150	472299							Aanbrengen RVS plaat t.p.v. schotbalkspinning in faunarichel Betreft: RVS plaatje dat de schotbalkspinning overspant zodat de faunarichel door fauna gebruikt kan worden	st	2,00	F
								RVS plaat (RVS 304): lang 300 mm, dik 10 mm en	st		2,00 L
								een opgelast RVS plaatje van 100 x 95 x 10 mm aan de onderzijde tegen het verschuiven	st		2,00 L
746160	472299							Optionele verzwaring vaarduiker Betreft: Optionele verzwaring vaarduikers als gevolg van aanpassing belasting uit verkeer Inzet van deze bestekspost uitsluitend op basis van directiebesluit Zie ook bijlage 2 Sterkte: NEN-EN-1991 art. 4.3.2 (tabel NB 1) - 2.000.000 Nobs Vermoeiing: NEN-EN-1991 art. 4.61 (tabel NB 5) - verkeerscategorie 3 Bij inzet van deze post maakt het bijwerken van de berekeningen/tekeningen uit bestekspost 743010 onderdeel uit van de resultaatsverplichting	m	18,75	F
747								<b>UITSPOELVOORZIENING</b>			
747010	522102							Aanbrengen damplanken. Betreft: houten scherm tegen voorzijde en zijkanten taludbeëindiging doorvaarbare duiker ter voorkoming van uitspoeling onder de duiker Aantal: 13 m per doorvaarbare duiker Grondslag: divers	m	65,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		9						Damplanken van onbehandeld naaldhout Damplanken: 1,80 x 0,045 x 0,15 m (lxdxb) Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan 1 Afwerking damplanken: afzagen	st		434,00 L
748			1					<b>HEKWERK VAARDUIKER</b>			
748010	103105			1				Aanbrengen hek. Betreft: hekwerk op de kopbalk van een doorvaarbare duiker Vast hekwerk conform specificaties op tekening 99041023 2 stuks per duiker Vast hek : hoogte 1,30 m	st	10,00 F	
			2					Lengte 5,00 m			
			1					Hekwerk van metaal Samengesteld uit: - 3 staanders d=60 mm met voetplaat 180x120x10 mm - Frame d=60 mm (horizontale en verticale kokers) - 2 Horizontale tussenkokers d=42 mm Thermisch verzinkt + 2 laags gepoedercoat in RAL 9005 Hekwerk monteren op betonrand	m		50,00 L
75								<b>OEVERS</b>			
751								<b>BESCHOEIING</b>			
7511								<u>Houten beschoeiing</u>			
751110	522101							Aanbrengen palen. Betreft: aanbrengen palen met bijbehorende opzetter ten behoeve van beschoeiingsschotten Situering: ter plaatse van bouwkavels en bestaande percelen Grondslag: kleiig fijn zand	st	1.500,00 F	
			2					Palen van hout: hardhout 80 x 80 x 3000 mm incl. opzetter, duurzaamheidsklasse 1 Houtsoort: Azobé of Angelim Vermelho Te leveren hout dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria fot Timber, verwezen wordt naar deel 3 van het bestek (hfd. 01 14 03 lid 11) Fabrikaat: Van Swaay o.g.	st		1.500,00 L
				2				Richting paal: 10 : 1 Spuiten is niet toegestaan			
				1				Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,00 m			
					4			Afstand palen 0,50 m h.o.h.			
751120	522103							Aanbrengen beschoeiingselementen. Situering: ter plaatse van bouwkavels en bestaande percelen	m	750,00 F	
			3					Schotten : Combischotten Afmeting: 20 x 1000 x 3000 mm Fabrikaat: Van Swaay o.g.	m		750,00 L
				1				Van hout: bovenste 700 mm hardhout, Azobé of Angelim Vermelho, onderste 300 mm Europees naaldhout Duurzaamheidsklasse 1 Te leveren hout dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria fot Timber, verwezen wordt naar deel 3 van het bestek (hfd. 01 14 03 lid 11) Afstand palen 0,50 m h.o.h.			
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
751130	522101					3	Bevestigingsmiddelen: houtdraadbouten				
							Aanbrengen palen. Betreft: aanbrengen palen in één lengte bij extreem harde ondergrond Situering: ter plaatse van bouwkavels en bestaande percelen Grondslag: kleiig (harde)grond	st	250,00	F	
			2				Palen van hout: hardhout 80 x 80 x 4000 mm, duurzaamheidsklasse 1 Houtsoort: Azobé of Angelim Vermelho Te leveren hout dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria fot Timber, verwezen wordt naar deel 3 van het bestek (hfd. 01 14 03 lid 11) Fabrikaat: Van Swaay o.g.	st		250,00	L
				2			Houtsoort: Azobé of Angelim Vermelho Te leveren hout dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria fot Timber, verwezen wordt naar deel 3 van het bestek (hfd. 01 14 03 lid 11) Fabrikaat: Van Swaay o.g. Richting paal: 10 : 1 Spuiten is niet toegestaan				
751140	522105					4	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,00 m				
						2	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
			1				Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing. Betreft: geotextiel ter voorkoming uitspoelen grond aan de onderzijde schotten	m2	750,00	F	
751150	220199					1	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens bestekspost 751120				
				2			Weefsel van kunststof zanddichtweefsel, op rol breed 1,00 m Weefsel aan schotten bevestigen d.m.v. nieten	m2 st		750,00 3.000,00	L L
751150	220199						Grondwerken tbv plaatsen beschoeiing Situering: watergangen ter plaatse van bouwkavels en bestaande percelen Betreft: grondwerken (na graven watergangen) tbv plaatsen beschoeiingen volgens besteksposten 751110 t/m 751140 Werkzaamheden omvattende: * Ontgraven grond uit talud * Aanvullen talud na plaatsen beschoeiingen * Verdichten grond	m	750,00	F	
751151	220103						Grond ontgraven uit bekleding. Betreft: Ontgraven grond t.b.v. plaatsen beschoeiing en aanbrengen geotextiel Vrijgekomen grond naast de sleuf deponeren Grondsoort: kleiig fijn zand	m3		375,00	I
			1				Dikte gemiddeld 1,00 m Breedte oppervlak gemiddeld 0,50 m				
						1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
751152	220302						Grond verwerken in bekleding. Betreft: Aanvullen grond achter beschoeiingen na aanbrengen schotten en geotextiel	m3		375,00	I
						1	Grondsoort: kleiig fijn zand, naast sleuf gedeponeerd Dikte 1,00 m	m3		375,00	I
			2				Breedte oppervlak gemiddeld 0,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
				1	Verdichten volgens bestekspostnr. 751153						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
751153	220412						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
							1	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: kleiig fijn zand Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid van bestekspostnummer 751152 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3		375,00 I
751160	221121						2	Grond verwerken in watergang. Betreft aanvullen voor beschoeiing in watergang benodigde grond vervoeren volgens post 711510 of 711520 Hoeveelheid van 1 tot 3 m3 /m Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 2,80 m Zonder overhoogte De aanvulling verdichten	m3	750,00 F	
7512							1	<u>Houten damwand</u>			
751210	522102						1	Aanbrengen damplanken. Grondslag: kleiig fijn zand Damplanken van hout: Materiaal: hardhout duurzaamheidsklasse 1, sterkteklasse D35 gerekend met een plankbreedte van 200 mm en een dikte van 60 mm lengte damwanden: ca. 5 m Te leveren hout dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria fot Timber, verwezen wordt naar deel 3 van het bestek (hfd. 01 14 03 lid 11) Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,5 m Afwerking damplanken: afzagen	m st	10,00 F	50,00 L
751220	522104						1	Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording Rechthoekige houten gording : Materiaal: hardhout duurzaamheidsklasse 1, sterkteklasse D35, afmeting 100 x 150 mm Te leveren hout dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria fot Timber, verwezen wordt naar deel 3 van het bestek (hfd. 01 14 03 lid 11) Gording aanbrengen aan damwand met behulp van slotbouten incl. bijbehorende materialen, rvs Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. schuine liplas volgens tekening	m m st	20,00 F	20,00 L 100,00 L
751230	522199						2	Aanbrengen ankers. Betreft: verankering damwand Keuze toe te passen verankering afhankelijk van berekening naar keuze aannemer inclusief bevestiging Berekening volgens bestekspost 751330	st st	5,00 F	5,00 L
7513								<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5   6				
751310	522199						Boren gat in beschoeiing, d=125 mm. Betreft: boren gat ten behoeve van doorvoer afvoerleiding regenwaterriool of drainage Diameter leidingen: pvc 125 mm Verlagen waterstand niet toegestaan Na aanbrengen leiding gat grond dicht maken met kunststofdoek	st	5,00 F	
751320	522199						Boren gat in beschoeiing, d=200 mm. Betreft: boren gat ten behoeve van doorvoer afvoerleiding regenwaterriool of drainage Diameter leidingen: pvc 200 mm Verlagen waterstand niet toegestaan Na aanbrengen leiding gat grond dicht maken met kunststofdoek	st	5,00 F	
751330	522199						Berekening damwand (met verankering) Betreft: maken constructieberekeningen en constructietekeningen t.b.v. damwand te waterlaatplaats Berekening(en) op basis van het bodemprofiel en (grond) parameters/ uitgangspunten (o.a. VK45) zoals vermeld in de bijlage Berekeningsmethode Eurocode Minimaal onderstaande gegevens aanleveren: - Toelichting op de berekeningen; - Constructietekeningen; - Werktekeningen Berekeningen, tekeningen en toelichting, ondertekend en gedateerd, ter goedkeuring in digitaal overleggen aan de directie, minimaal 4 weken voorafgaand aan levering damwand In geval de berekeningen, tekeningen en/of toelichting niet worden goedgekeurd, dient de aannemer de stukken aan te passen en nogmaals ter goedkeuring in te dienen bij de directie. Het opnieuw indienen van de bovengenoemde stukken geeft geen aanleiding tot extra verrekening en/of verlenging planning. Aanleveren. Tevens ter indiening omgevingsvergunning	keer	1,00 F	
752							<b>ECOLOGISCHE OEVERS</b>			
7520							<u>Aqua-flora rollen</u>			
752010	523399						Aanbrengen aqua-flora rollen. Betreft aanbrengen aqua-flora rollen op buitenzijde talud ter bescherming talud Grondslag: grond	m	500,00 F	
							Aquarollen leveren volgens beschrijving bepalingen 51.61.01 lid 1 en 2.	m		500,00 L
							Schema 5/30	st		88,00 I
							Schema 6/30	st		88,00 I
							Verwerken conform voorschriften leverancier en bepalingen 51.61.02 lid 1 Aqua-flora rollen op de kwekerij ingeplant met diverse soorten water- en oeverplanten. Plantschema volgen bepalingen 51.61.01 lid 2. Aqua-flora rollen vastzetten / opsluiten door middel van het verticaal aanbrengen van			

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
77								perkoenpalen, Ø80 mm, lengte 1,00 m, onbehandeld, dubbele palenrij h.o.h. 1,00 m zodanig aanbrengen dat er een tussenruimte van 0,5 meter ten opzichte van andere rij perkoenen is, spuiten is niet toegestaan, lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 0,85 m Aqua-flora rollen klemmen tussen perkoenpalen Hoogten: - bovenkant rol: 0,05 m boven waterpeil - onderkant rol: 0,25 m beneden waterpeil - bovenkant perkoenpalen: 0,10 m beneden waterpeil - waterpeil De Draai Noord: N.A.P. -3,40 m - waterpeil De Draai Zuid: N.A.P. -3,70 m Talud 1 : 3 Inclusief grondwerk. Inclusief benodigde bevestigingsmiddelen	st		2.000,00 L
7701								<b>REVISIE</b>  <u>Inmeten en aanleveren revisiegegevens</u>			
770110	258299							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Waterhuishoudkundige werkzaamheden binnen de werkgrenzen. Betreft: Revisie nieuwe kleine kunstwerken, oevervoorzieningen, zoals - doorvaarbare duikers - overige duikers - damwanden - beschoeiingen Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeksnet en hoogte aan de hand van N.A.P. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal door opdrachtgever ter beschikking gesteld als dgn of dwg. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden Gegevens digitaal aanleveren.	keer	1,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
8								<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>			
80								<b>WERKTERREIN</b>			
8000								<u>Inrichten werkterrein</u>			
800010	101199							Inrichten van werkterrein Betreft: inrichten ketenpark De Draai Noord In het inrichten van het ketenterrein 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. Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking Het werkterrein gedurende de uitvoeringsperiode afzetten met bouwhekken volgens bestekpost 800110 Inclusief instandhouden werkterrein	jaar	4,00	F
800020	101199							Inrichten nieuw depot materialen. Betreft: gemeentedepot t.b.v. van materialen De Draai Noord. Het binnen het depot aanwezige terrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking Het werkterrein gedurende de uitvoeringsperiode afzetten met bouwhekken volgens bestekpost 800120 Het depot moet afsluitbaar zijn.	keer	1,00	F
800030	101199							Inrichten gronddepot. Het binnen het gronddepot aanwezige terrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is alleen bestemd voor grond uit de De Draai (gebiedseigen grond). Het gronddepot gedurende de uitvoeringsperiode afzetten met bouwhekken volgens bestekpost 800130. Het gronddepot moet afsluitbaar zijn.	keer	1,00	F
800040	101199							Inrichten van werkterrein. Betreft: werkterrein op werklocatie deelopdracht Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking Het werkterrein gedurende de uitvoeringsperiode afzetten met bouwhekken volgens bestekpost 800140, tenzij het werkgebied is gelegen in een woongebied, waarbij de toegang voor bewoners gewaarborgd moet zijn.	keer	10,00	F
8001								<u>Toepassen afzettingen en bereikbaarheid</u>			
800110	101199							Toepassing afzetting ketenpark. Betreft: toepassen bouwhekken ten behoeve van afsluiten ketenpark Periode in stand houden: gedurende de uitvoeringsperiode van het bestek. Bouwhekken ter keuze van de aannemer, inclusief betonvoet en schoren. Minimale hoogte 2,00 meter. Uitgangspunt lengte 150 m. Met materialen van de aannemer.	jaar	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
800120	101199						<p>Toepassing afzetting depot materialen. Betreft: toepassen bouwhekken ten behoeve van afsluiten depot Periode in stand houden: gedurende de uitvoeringsperiode van het bestek. Bouwhekken ter keuze van de aannemer, inclusief betonvoet en schoren. Minimale hoogte 2,00 meter. Uitgangspunt lengte 200 m</p>	jaar	4,00 F	
800130	101199						<p>Toepassing afzetting gronddepot. Betreft: toepassen bouwhekken ten behoeve van afsluiten gronddepot (200 m) Periode in stand houden: gedurende de uitvoeringsperiode van het bestek. Bouwhekken ter keuze van de aannemer, inclusief betonvoet en schoren. Minimale hoogte 2,00 meter. Uitgangspunt lengte 500 m Met materialen van de aannemer.</p>	jaar	4,00 F	
800140	101199						<p>Toepassen afzetting werkterrein. Betreft: toepassen bouwhekken ten behoeve van afsluiten werklocatie. Periode in stand houden: gedurende de uitvoering van het werk. Bouwhekken ter keuze van de aannemer, inclusief betonvoet en schoren. Minimale hoogte 2,00 meter. Uitgangspunt lengte 300 m Met materialen van de aannemer.</p>	mnd	36,00 F	
800150	101199						<p>Toepassen hekwerk rondom bomen. Betreft: toepassen hekwerk ten behoeve van bescherming boomkronen Periode in stand houden: gedurende de uitvoering van het werk. Hekwerk ter keuze van de aannemer, met vaste palen. Uitgangspunt lengte 1.000 m Met materialen van de aannemer.</p>	mnd	36,00 F	
800160	101199						<p>Toepassen voorzieningen bereikbaarheid. Betreft voorzieningen tbv bereikbaarheid terreinen en depots, e.e.a. ter inschatting van de aannemer Met materiaal van de aannemer Periode van in stand houden: gedurende de werkzaamheden</p>	mnd	12,00 F	
8003							<u>Verplaatsen depot materialen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
800310	101399							Verplaatsen depot materialen. Betreft: het verplaatsen van bestaande gemeentedepon voor materialen De Draai naar een nieuwe locatie, in te richten volgens bestekspost 800020 Oppervlakte depot ca. 2.300 m2 In het verplaatsen van het depot is begrepen het opladen en vervoeren en plaatsen van alle bruikbare materialen: Bouwhekken (ca. 330 m) Betonklinkers Betonbanden Betontegels Betonplaten Menggranulaat Straatkolken Overige materialen Het terrein na ontruimen schoon opleveren. Onbruikbare materialen afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtgever.	keer	1,00 F	
800320	101399							Verplaatsen opslagcontainer OV. Betreft: het verplaatsen van opslagcontainer OV op bestaande gemeentedepon voor materialen De Draai naar een nieuwe locatie, in te richten volgens bestekspost 800020 Opslagcontainer 8,00 x 2,52 x 2,90 m (l x b x h) In het verplaatsen van de container is begrepen het opladen en vervoeren en plaatsen op de nieuwe locatie. Tillen container door middel van stroppen. Gewicht ca. 3000 kg	keer	1,00 F	
8004								<u>Opruimen werkterrein</u>			
800410	101122							Opruimen van werkterrein. Betreft: ketenpark 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 Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	keer	1,00 F	
800420	101199							Opruimen materialen depot. Betreft: het opruimen van het materialen depot in De Draai Noord. In het opruimen van het depot is begrepen het opladen en afvoeren van alle resterende materialen: Betonklinkers Betonbanden Betontegels Betonplaten Menggranulaat Straatkolken Overige materialen Het depot na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen en schoon opleveren. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtgever.	keer	1,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
800430	101199						<p>Opruimen gronddepot - kwaliteit Wonen.            Betreft: het opruimen van het gronddepot in De Draai Noord.            In het opruimen van het depot is begrepen het opladen en afvoeren van grond.            Hoeveelheidsbepaling: meting in middelen van vervoer.            Grond AP04 gekeurd; kwaliteit Wonen.            Grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervalt aan de aannemer.</p>	m3	5.000,00 F	
800440	101199						<p>Opruimen gronddepot - kwaliteit AchtergrondWaarde            Betreft: het opruimen van huidig gronddepot in De Draai Noord.            In het opruimen van het depot is begrepen het opladen en afvoeren van grond.            Hoeveelheidsbepaling: meting in middelen van vervoer.            Grond AP04 gekeurd; kwaliteit Achtergrondwaarde.            Grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervalt aan de aannemer.</p>	m3	5.000,00 F	
800450	101199						<p>Opruimen van werkterrein.            Betreft: werklocatie per deelopdracht.            Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen en materialen te zijn verwijderd en afgevoerd.            Het werkterrein dient schoon te worden opgeleverd.</p>	keer	10,00 F	
8005							<u>Vergunningen</u>			
800510	102399						<p>Verzorgen vergunningen en toestemmingen.            Betreft: het aanvragen van vergunningen en toestemmingen voor plaatsing en inrichting bouwketen, depots en informatieborden.            Zie ook deel 3 art 01.10</p>	keer	1,00 F	
8006							<u>Toepassen project - informatieborden</u>			
800610	101299						<p>Toepassen project- informatiebord.            Situering: bij de ingang van het terrein op nader te bepalen locatie in overleg met de directie.            Inclusief ondersteuningsconstructie en fundering.            Materiaal en uitvoering volgens voorstel van de aannemer en ter goedkeuring van de directie.            Uiterlijk twee weken na gunning project een principe schets met berekening ter goedkeuring bij de directie indienen.            Na afloop van het werk het terrein in de oorspronkelijke staat danwel de in het bestek voorgeschreven toestand brengen.            Vrijgekomen informatieborden worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer.</p>	st	1,00 F	
8010							<u>Voorziening (laad)infrastructuur</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
801010	101399						Realiseren voorziening t.b.v. (laad)infrastructuur emissieloos materieel. Betreft: Het aanvragen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een voorziening ten behoeve van het opladen/voeden van emissieloos materieel zoals bedoeld in deel 3, hoofdstuk 01.34. Situering: locatie van bouwaansluiting(en) te bepalen in verdere detaillering (e.e.a. in afstemming met de OG). De voorziening omvat minimaal: - het aanvragen en realiseren van een (tijdelijke) stroomaansluiting/bouwaansluiting met voldoende capaciteit (afgestemd op het in te zetten elektrisch materieel); - het leveren en plaatsen van de benodigde verdeelinrichting (meterkast, verdeelkast of gelijkwaardig); - aansluitpunten (CEE-stopcontacten of gelijkwaardig) geschikt voor het gelijktijdig laden van de in te zetten emissieloze werktuigen; - bedrijfsvaardige oplevering inclusief keuring en veiligheidsvoorzieningen conform NEN 1010 en overige vigerende voorschriften. Bijzonderheden: - alle kosten voor aanvraag, vastrecht, aansluiting en gebruik zijn inbegrepen.	st	2,00	F	
801020	101399						Instandhouden voorziening (laad)infrastructuur. Het onderhoud en in stand houden van de voorziening tijdens de contractperiode behoren tot de verplichtingen van de opdrachtnemer.	mnd	48,00	F	
801030	101399						Verwijderen voorziening (laad)infrastructuur. Na afloop van het werk de voorziening verwijderen en de situatie herstellen naar oorspronkelijke staat, tenzij anders overeengekomen.	st	2,00	F	
801040	101399						Opstellen materieelinzetplan. Opstellen van een plan voor inzet materieel a.h.v. "logboek materieelinzet".	st	1,00	F	
801050	101399						Actualiseren "logboek materieelinzet" Actualisatie voor elke bouwvergadering.	keer	48,00	F	
81							<b>UITZETWERKZAAMHEDEN</b>				
8100							<u>Uitzetten werk</u>				
810010	100599						Uitzetten werk. Betreft: uitzetten van het werk per deelopdracht. Uitzetwerk bestaande uit: - hoofdmaatvoering - detailmaatvoering - verklikken van door directie aangegeven erfgrenzen. - overige maatvoering Maatvoering in X- , Y- en Z coördinaten Bestektekeningen worden digitaal in RD stelsel ter beschikking gesteld (dwg-formaat). De aannemer dient zelf de uitzetcoördinaten uit de digitale bestanden te vervaardigen en is tijdens de duur van het werk verantwoordelijk voor de verzegeling en instandhouding van de uitgezette punten.	keer	10,00	F	
82							<b>VERKEERSMAATREGELEN</b> Voor verkeersmaatregelen huisaansluitingen riool wordt verwezen naar besteksposten onder 541				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
8200								<u>Opstellen verkeersplan</u>			
820010	623099							Vervaardigen van een verkeersplan. Betreft: het vervaardigen van een verkeersplan ten behoeve van het realiseren van verkeersmaatregelen volgens de besteksposten onder 8310 en 8320. Inclusief benodigde omleidingsroutes. Verkeersplan dient schriftelijk te worden aangeboden voor start van de werkzaamheden. Verkeersmaatregelen volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' en conform deel 3 art 01.12 van dit bestek.	keer	6,00	F
820020	623099							Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregelen. Betreft: het vervaardigen van tekeningen behorende bij het verkeersplan volgens bestekspost 820010. Verkeersmaatregelen ten behoeve van: - aanleg riolering in bouwrijp maak fase; Digitale ondergrond beschikbaar in dwg of dgn-formaat/ Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes Tekeningen aanleveren op schaal 1:100 of 1:500. E.e.a. afhankelijk van grote van het gebied welke de tekening omvat en de benodigde detaillering. Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen digitaal aanleveren in pdf.	keer	6,00	F
8201								<u>Toepassen verkeersmaatregelen algemeen</u>			
820110	620203		9					Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Uitvoering werkzaamheden tijdens bouwrijp maken. Stormvast plaatsen Afsluiten over de volledige wegbreedte voor doorgaand verkeer (m.u.v. bewoners/ bedrijven van aangrenzende percelen.) middels schrikhekken. Inclusief afsluiten aan het werkvak grenzende wegen. Wegafzettingen moeten goed zichtbaar zijn, minimaal retroreflecterend klasse II Wegafzettingen tevens voorzien van bord E1 (Verboden te parkeren) en de tekst 'Doorgang vrijhouden tbv hulpdiensten'. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V <sub>wiu</sub> = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
820120	620203		9		3			Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Uitvoering werkzaamheden tijdens woonrijp maken. Stormvast plaatsen Afsluiten over de volledige wegbreedte voor doorgaand verkeer middels schrikhekken. Inclusief afsluiten aan het werkvak grenzende wegen. Wegafzettingen moeten goed zichtbaar zijn, minimaal retroreflecterend klasse II Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V <sub>wiu</sub> = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F
820130	620203							Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: uitvoering werkzaamheden in of naast de rijbaan	keer	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		1						Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1205 halve rijbaan afzetting Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V <sub>wiu</sub> = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer			
820140	620499		3					Toepassen voorzieningen t.b.v. doorgaand verkeer. Betreft: Voorzieningen t.p.v. afsluitingen, waarbij het verkeer ten alle tijden doorgang moet vinden. Bevat het gefaseerd aanleggen van riolerings- en besrtingswerk. toepassen bypass met o.a. rijplaten in de berm toepassen bijbehorende bebording en afzettingen volgens CROW publicatiereeks Werk in uitvoering figuurnummer 1208 Inclusief leveren verkeersplan en faseringsplan op A3 formaat met maatregelen en aanpak. e.e.a ter goedkeuring van de directie	keer	10,00 F	
820150	620399							Toepassen omleidingsroutes Ten behoeven van de afsluitingen tijdens de werkzaamheden Incl. het in stand houden en na de werkzaamheden verwijderen van de bebording. Stormvast plaatsen. De route wordt aangegeven conform goedgekeurd verkeersplan Met materiaal van de aannemer	dgn	50,00 F	
820160	620499							Toepassen vooraankondigingsborden Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen vooraankondigingsborden ten behoeve van: - aanleg riolering - aanleg duikers - bouwrijp maken - woonrijp maken Door middel van tekstborden, gele achtergrond met zwarte opschrift, retro reflecterend minimaal klasse II Vooraankondiging plaatsen minimaal 1 week voor aanvang werkzaamheden Met materiaal van de aannemer. Borden dienen zo lang als noodzakelijk gebruikt te worden en direkt na start werk te worden verwijderd.	st	25,00 F	25,00 L
820170	620499							Toepassen verwijzingsborden. Betreft: toepassen verwijzingsborden ten behoeve van route bouwverkeer Door middel van tekstborden inclusief palen, achtergrond geel met zwarte opschrift, retroreflecterend minimaal klasse II Borden plaatsen voor aanvang van de werkzaamheden Met materiaal van de aannemer	st	20,00 F	20,00 L
820180	321303							Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: waarschuwingsbord met tekst Bouwweg verboden toegang uitgezonderd bouwverkeer De borden zijn eigendom van de aannemer In het maaiveld Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) Tekstbord geel bord met zwarte tekst Retroflecterend, klasse II 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00 F	
		1									
			1								20,00 I
				3							
					5						20,00 L
						3					
							2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
820190	321313							Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft geel bord met opschrift Bouwweg Verboden toegang Uitgezonderd bouwverkeer De borden zijn eigendom van de aannemer Uit het maaiveld Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Verkeersbord, afmetingen volgens type 0 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00	F
83		1						<b>ZORGVULDIG GRAVEN</b>			
8300								<u>KLIC melding</u>			
830010	100111							Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces' Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders	keer	20,00	F
8301		1						<u>Logboek zorgvuldig graven</u>			
830110	102199							Logboek zorgvuldig graven. Het bijhouden van een logboek zorgvuldig graven, conform 01.09.02, deel 3 van dit bestek. Bij oplevering werkzaamheden het logboek overhandigen aan de directie.	mnd	48,00	F
8302								<u>Opsporen kabels en leidingen</u>			
830210	102103							Opsporen kabels en leidingen. Betreft: kabels en leidingen nabij de uit te voeren werkzaamheden. Opsporingsmethode: graven proefsleuven. Aan de hand van de klic-gegevens de locatie van bestaande kabels en leidingen in het werk vaststellen. Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m Gemiddelde sleuflengte: 2,50 m Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond.	st	10,00	F
830220	102199							Melding afwijkende ligging kabels en leidingen. Betreft: ligging van kabels en leidingen in afwijking op de klic-gegevens Melding aan netbeheerder.	keer	10,00	F
8303								<u>Organiseren overleggen met derden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
830310	102399							Organiseren startoverleg met nutsbedrijven. Betreft: organiseren en bijwonen overleg ten behoeve van afstemming werkzaamheden nutsbedrijven. De aannemer is verantwoordelijk voor het tijdig uitnodigen van de verschillende partijen.	keer	5,00	F
830320	102399							Organiseren startoverleg met HVC. Betreft: organiseren en bijwonen overleg ten behoeve van afstemming werkzaamheden nutsbedrijven. De aannemer is verantwoordelijk voor het tijdig uitnodigen van de verschillende partijen.	keer	5,00	F
830330	102399							Organiseren startoverleg met Gasunie. Betreft: organiseren en bijwonen overleg ten behoeve van afstemming werkzaamheden ter plaatse van leidingen Gasunie. De aannemer is verantwoordelijk voor het tijdig uitnodigen van de verschillende partijen.	keer	1,00	F
830340	102399							Organiseren startoverleg met Tennet. Betreft: organiseren en bijwonen overleg ten behoeve van afstemming werkzaamheden ter plaatse van kabels 150 kV. De aannemer is verantwoordelijk voor het tijdig uitnodigen van de verschillende partijen.	keer	1,00	F
830350	102399							Organiseren startoverleg met Hoogheemraadschap Betreft: organiseren en bijwonen overleg t.b.v. afstemming werkzaamheden stuwen en duikers. De aannemer is verantwoordelijk voor het tijdig uitnodigen van de verschillende partijen.	keer	3,00	F
830360	102399							Organiseren startoverleg met Esdege Reigersdaal Betreft: organiseren en bijwonen overleg t.b.v. afstemming werkzaamheden. De aannemer is verantwoordelijk voor het tijdig uitnodigen van de verschillende partijen.	keer	3,00	F
84								<b>OMGEVINGSMAATREGELEN</b>			
8400								<u>Toepassen rijplaten</u>			
840010	101402							Toepassen rijplatenbaan. Inclusief het onderhouden en na afloop verwijderen van de rijplaten. Toepassen op verzoek van opdrachtgever. Looptijd 1 maand Verplaatsen: afhankelijk van werkwijze en ter keuze aannemer Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen en/of panden	m	200,00	F
		1						Dubbele rij haaks op de rijrichting			
			4					Rijplaat kunststof: ten minste 1200 mm breed x ten minste 15 mm dik			
				2	1						
840020	101402							Toepassen rijplatenbaan. Inclusief het onderhouden en na afloop verwijderen van de rijplaten. Toepassen op verzoek van opdrachtgever. Looptijd 1 maand Verplaatsen: afhankelijk van werkwijze en ter keuze aannemer	m	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
8401		1						Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: calamiteiten en bereikbaar houden van brandkranen Dubbele rij haaks op de rijrichting Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik  <u>Toepassen loopplaten of -schotten</u>			
840110	101302		4		1	2		Toepassen tijdelijke voorzieningen. Inclusief het onderhouden en na afloop verwijderen van de loopplaten of -schotten. Totale lengte voorziening(en): ter keuze van de aannemer Looptijd 1 maand Verplaatsen: afhankelijk van werkwijze en ter keuze aannemer Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van: percelen en/of panden Voorziening(en) voor voetgangers Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer Type voorziening(en): kunststof platen  <u>Tijdelijke verwijzingen brandkranen</u>	st	50,00	F
8402		1									
840210	101399		1		1	2		Toepassen tijdelijk verwijzingen naar brandkranen. Inclusief het onderhouden en na afloop verwijderen van de tijdelijke verwijzingen. T.b.v. het gedurende de werkzaamheden kunnen vinden van de brandkranen. Betreft: (Goed zichtbare) aanwijsplaten tbv brandkranen. Aantal/Soort is afhankelijk van de werkwijze van de aannemer. Zie ook deel 3 par 01.35.01 van dit bestek.  <u>Toepassen boombescherming</u>	st	5,00	F
8403											
840310	101603		1		1	3		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: bescherming te handhaven bomen in de directe nabijheid van het werk Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m Stam beschermen tot een hoogte van 2 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm lang 2,00 m De houten delen d.m.v. nieten met 20 mm tussenruimten op de singels bevestigen. De singels 10 mm uit de uiteinden bevestigen. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. jute en vooromhulde drainbuis. Met materiaal van de aannemer. Aanbrengen voor aanvang werkzaamheden. Verwijderen na gereed komen van de werkzaamheden.	st	50,00	F
840320	101603		2		1			Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: bescherming te handhaven bomen in de directe nabijheid van het werk Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 2 m	st	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
840330	101603			3				<p>Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm lang 2,00 m De houten delen d.m.v. nieten met 20 mm tussenruimten op de singels bevestigen. De singels 10 mm uit de uiteinden bevestigen.</p> <p>1 Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. jute en vooromhulde drainbuis. Met materiaal van de aannemer. Aanbrengen voor aanvang werkzaamheden. Verwijderen na gereed komen van de werkzaamheden.</p> <p>Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: bescherming te handhaven bomen in de directe nabijheid van het werk Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m Stam beschermen tot een hoogte van 2 m</p>	st	50,00	F
8404		3						<p>Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm lang 2,00 m De houten delen d.m.v. nieten met 20 mm tussenruimten op de singels bevestigen. De singels 10 mm uit de uiteinden bevestigen.</p> <p>1 Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. jute en vooromhulde drainbuis. Met materiaal van de aannemer. Aanbrengen voor aanvang werkzaamheden. Verwijderen na gereed komen van de werkzaamheden.</p>			
840410	101399							<p><u>Toepassen maatregelen HS-tracé Tennet</u></p> <p>Toepassen maatregelen HS-tracé Tennet Betreft: toepassen maatregelen t.b.v. werkzaamheden nabij hoogspanningstracé Tennet Werken conform bijlage "Tennet: Uw veiligheid en de ongestoorde werking van de ondergrondse hoogspanningsverbinding" Voor werkzaamheden in de ondergrond moet minimaal 3 meter (horizontaalvlak) afstand worden gehouden. Binnen deze zone kan mogelijk de kabel worden vrij geschakeld en anders dient een toezichthouder aanwezig te zijn. Ontgraven cunet, aanvullen cunet, rioleringswerk en funderingswerkzaamheden uitvoeren met materieel buiten de 3m-zone. Toepassen drukverdelende maatregelen Alle verkeersbewegingen dienen bij voorkeur plaats te vinden buiten de zone en boven de kabels moet gebruik worden gemaakt van drukverdelende maatregelen, rijplaten of draglineschotten afhankelijk van de verkeerslast. Gereed zijnde bouwwegen gelden ook als drukverdelende maatregelen. Afstemmen werkzaamheden met Tennet gedurende de werkzaamheden, inclusief het houden van een startoverleg met Tennet.</p>	keer	1,00	F
8405								<p><u>Toepassen maatregelen tracé Gasunie</u></p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5   6				
840510	101399						<p>Toepassen maatregelen tracé Gasunie            Betreft: toepassen maatregelen t.b.v. werkzaamheden nabij transportleidingen Gasunie            Werken conform bijlage "Gasunie Algemene VELIN voorwaarden (juli 2014): Uw veiligheid en de ongestoorde werking van de ondergrondse hoogspanningsverbinding"            Werken in Gasunie strook uitvoeren middels handwerk. Passeren met zwaar transport middels dragline-schotten. Afstemmen werkzaamheden met Gasunie gedurende de werkzaamheden, inclusief het houden van een startoverleg met Gasunie.</p>	keer	1,00 F	
85							<b>FLORA EN FAUNA</b>			
850010	645399						<p>Invullen en actueel houden Ecologisch Werkprotocol            Betreft het verder invullen/aanvullen, ter goedkeuring aanbieden aan directie en actueel houden van het Ecologisch Werkprotocol (zie bijlage bestek)</p>	keer	10,00 F	
850020	640699						<p>Toepassen aanpak flora en fauna irt baggeren en dempen .water.            Betreft: in samenwerking met Van der Goes en Groot de watergang afdammenen afvissen, om vervolgens te baggeren en te dempen.            Inclusief afstemmen aanpak met Van der Goes en Groot Aanpak            1. Annemer: Gronddammen aanleggen (of stalen platen) bij alle uitgangen / duikers open verbindingen            2. Goes en Groot: Bij normale waterstand dieren wegvangen vanuit de boor met aggregaat (elektrisch vissen)            3. Annemer: Waterstand verlagen met pomp            4. Goes en Groot: Bij verlaagde waterstand dieren wegvangen (waadpak)            5. Annemer: Baggeren en dempen naar buiten toe werkend.            6. Goes en Groot: Controle tegen het einde van de dempingenom de laatste vissen weg te vangen.</p>	keer	2,00 F	
850030	640699						<p>Toepassen flora en fauna protocol.            Betreft: werken volgens het flora en fauna protocol onder ander:            - gefaseerd dempen van waterlopen            - leegpompen waterlopen incl. inzet van pompen en tijdelijke afdammingen            -nalopen bagger op organismen, verzamelen en elders uitzetten van de organismen            - het niet werken op bepaalde data (broed en paar seizoen)            - de zorgplicht van de niet beschermde diersoorten            Zie bijlage werkprotocol flora en fauna            De opdrachtgever stelt een ecooloog ter beschikking. De ecooloog zal de situatie voorafgaand aan het dempen van waterlopen e.d. beoordelen</p>	keer	2,00 F	
86							<b>VEILIGHEID EN GEZONDHEID</b>			
8600							<u>V &amp; G Plan</u>			
860010	102399						<p>Veiligheids- en gezondheidsplan.            Betreft: het gedurende de werkzaamheden aanstellen van een V &amp; G coördinator, het versturen van de kennisgeving en het actualiseren van het V &amp; G plan en -dossier, een en ander volgens deel 3, artikel 01.19 van dit bestek.</p>	keer	10,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
87								<b>COMMUNICATIE</b>			
8700								<u>Informereren derden</u>			
870010	102399							<p>Informatieverspreiding voor aanvang werkzaamheden.            Betreft: middels een brief informeren van bewoners en/of eigenaren van aanliggende percelen over het uitvoeren van werkzaamheden binnen de gefaseerde deelopdracht.            Brief minimaal 1 werkweek voor aanvang werkzaamheden in concept per e-mail indienen bij de directie. Brief minimaal 5 werkdagen voor aanvang werkzaamheden huis-aan-huis verspreiden.            De brief omvat minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gegevens over de aard van de werkzaamheden;</li> <li>- datum waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd;</li> <li>- eventuele omleidingsroutes;</li> <li>- informatie over inzameling huisvuil;</li> <li>- bereikbaarheid percelen;</li> <li>- contactpersoon namens de aannemer (hoofd)uitvoerder met (mobiel) telefoonnummer.</li> <li>- contactpersoon namens de gemeente met telefoonnummer (wordt t.z.t. aangegeven)</li> </ul> <p>Te rekenen met ca. 120 adressen per deelopdracht in 10 werkfaseringen per deelopdracht aan te bieden aan bewoners.</p>	keer	10,00 F	
870030	102399							<p>Informatievoorziening belanghebbenden.            Het aanleveren van berichtgeving voor de BouwApp ten behoeve van de informatievoorziening aan belanghebbenden en geïnteresseerden door de directie, in het gebied De Draai Noord, bestaande uit bouwveld 5abcd Nieuw Reigersdaal en bouwveld 5fg Korenbloem.            Betreft: het verstrekken van relevante en actuele projectinformatie minimaal 1 maal per 3 weken en tussentijds bij wijzigingen in planning, afsluitingen, openstellingen en/of andere belangrijke impactrijke momenten gedurende de looptijd van het werk.            Een informatiebericht bevat per bouwveld projectinformatie van minimaal 4 zinnen (max. 15 tot 20 woorden) en minimaal 1 bijbehorende passende foto of kaartje. Berichten zijn opgesteld in B1-niveau taalgebruik (eenvoudig nederlands). In berichten wordt vakjargon vermeden. Taalgebruik is duidelijk, kort, positief, betrokken, empatisch en concreet waar dit kan. Uitgangspunt is dat de opdrachtgeven een bericht 1 op 1 kan plaatsen in de BouwApp.            Zie ook paragraaf 01.23.04 in deel 3 van dit bestek.</p>	mnd	48,00 F	
870040	102399							<p>Informatievoorziening belanghebbenden.            Het aanleveren van berichtgeving voor de BouwApp ten behoeve van de informatievoorziening aan belanghebbenden en geïnteresseerden door de directie, in het gebied De Draai Zuid, bestaande uit bouwveld 4bf IJsvogel en bouwveld 4bd5k Zomertaling.            Betreft: het verstrekken van relevante en actuele projectinformatie minimaal 1 maal per 3 weken en tussentijds bij wijzigingen in planning, afsluitingen, openstellingen en/of andere belangrijke impactrijke momenten gedurende de looptijd van het werk.            Een informatiebericht bevat per bouwveld projectinformatie van minimaal 4 zinnen (max. 15 tot 20 woorden) en minimaal 1 bijbehorende passende foto of kaartje. Berichten zijn opgesteld in B1-niveau taalgebruik (eenvoudig nederlands). In berichten wordt vakjargon vermeden. Taalgebruik is duidelijk, kort,</p>	mnd	48,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
88								wordt vakjargon vermeden. Taalgebruik is duidelijk, kort, positief, betrokken, empatisch en concreet waar dit kan. Uitgangspunt is dat de opdrachtgeven een bericht 1 op 1 kan plaatsen in de BouwApp. Zie ook paragraaf 01.23.04 in deel 3 van dit bestek.			
								<b>DIVERS</b>			
8800								<u>Faseringsplan</u>			
880010	102399							Opstellen algemeen tijdschema. Betreft: het vervaardigen van een Algemeen tijdschema conform deel 3 art 01.13.06 van dit bestek.	keer	10,00	F
880020	102399							Opstellen planning en faseringsplan. Opstellen planning en faseringsplan inclusief wijzigingsronde Vermelde hoeveelheid geldt voor de gehele deelopdracht Uitgangspunten: Op het moment van oplevering 1e woning: - 30-50% van de lichtmasten plaatsen hele gebied - Parkeren op wegfundering - Definitieve voetpaden realiseren Eindfase: - Restant woonrijpmaken	keer	10,00	F
89								<b>INZET</b>			
8900								<u>Inzet personeel</u>			
890010	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): Werknemers: Grondwerker, vakman, incl. handgereedschap,	uur	500,00	F
			2								
				1							
890020	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Werknemers: Koppel stratenmakers, vakman, incl. handgereedschap	uur	500,00	F
			4								
				1							
890030	100501							Inzetten van werknemer. i Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Werknemers: Verkeersregelaar, vakman	uur	200,00	F
				1							
					1						
890040	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): Werknemers: Electricien, vakman, Electrotechniek niveau 3-4	uur	100,00	F
			2								
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
890050	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Werkverantwoordelijke (conform NEN 3140) gedurende de werkzaamheden Openbare Verlichting	uur	50,00	F
8901					1		<u>Inzet materieel</u>			
890110	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	500,00	F
					5					
					1					
					1					
890120	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Rupsgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	500,00	F
					5					
					2					
					1					
890130	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 2 m3 Rupsgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	200,00	F
					7					
					2					
					1					
890140	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 Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	200,00	F
					3					
					1					
					1					
890150	100517						Inzetten van een wiellader. 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	200,00	F
					2					
					1					
890160	100518						Inzetten van een tractor. Betreft: tractor met dumper Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud dumper tenminste 5 m3. Hulpvoorzieningen: Dumper Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	200,00	F
					9					
					1					
					1					
890170	100518						Inzetten van een tractor.	uur	200,00	F

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
890180	100518			1				<p>Betreft: tractor met waterwagen ten behoeve van het tegengaan van verstuiving</p> <p>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden</p> <p>Hulpvoorzieningen: Waterwagen</p> <p>Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)</p>	uur	200,00 F	
				1				<p>Inzetten van een tractor.</p> <p>Betreft: tractor met borstel ten behoeve van schoonvegen verhardingen</p> <p>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden</p> <p>Hulpvoorzieningen: Borstel</p> <p>Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)</p>			

### **3. BEPALINGEN**

## **01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**

### **01 01 ALGEMENE BEPALINGEN**

#### **01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.  
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).  
De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).  
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).
- 07 In afwijking van het gestelde in paragraaf 8a van de U.A.V. 2012 zijn de kosten van voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie voor rekening van de aannemer.

#### **01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN**

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 6 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de aannemer elke aanspraak tot vergoeding van schade als bedoeld in dit lid, terstond ter kennis van de directie dient te brengen.
- 07 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 7 de leden 1 en 2 van de U.A.V. 2012 mag de aannemer niet eerder met een opgedragen werk beginnen dan na verkregen toestemming van de directie, waarvan aantekening wordt gemaakt in het wekrapport of dagboek.
- 08 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: "Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld"
- 09 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer of onderhoud krijgen na oplevering.  
De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen ten opzichte van de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na de oplevering.
- 10 In aanvulling op paragraaf 23 van de U.A.V.2012 aanvaardt de directie generlei aansprakelijkheid voor schade toegebracht aan eigendommen van de aannemer.
- 11 Paragraaf 43 van het U.A.V. 2012 wordt vervangen door:
- Het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verband houdende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
  - Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort, totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.
  - De opdrachtgever kan op verzoek van de aannemer van het onder a. gestelde verbod ontheffing verlenen onder de voorwaarden welke de opdrachtgever dienstig voorkomen.
- 12 Overwerk zal alleen geoorloofd zijn indien hiervoor door de directie toestemming is verleend. Deze toestemming zal worden verleend indien overwerk voor een tijdige oplevering noodzakelijk is.
- 13 Zo dikwijls de directie dit nodig oordeelt wordt een bouwvergadering belegd. Van de bouwvergaderingen worden door de directie notulen gemaakt, waarvan afschrift wordt toegezonden aan de bij de bouwvergadering betrokken partijen.
- 14 Het leidinggevend personeel op de bouwplaats moet de Nederlandse taal in woord en geschrift beheersen. De aannemer stelt alle op het werk betrekking hebbende documenten in de Nederlandse taal op.  
De voertaal op het werk en in de bouwvergaderingen met de directievoerder, toezichhouder(s) en vertegenwoordigers van de opdrachtgever is Nederlands.
- 15 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 49 van de U.A.V 2012. wordt de beslechting van alle in paragraaf 49 genoemde geschillen voorgelegd aan de Rechtbank Noord Holland.
- 16 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor de overeenkomst te ontbinden indien de aannemer in staat van faillissement komt te verkeren, het faillissement is aangevraagd, of het faillissement is uitgesproken. Aannemer is aansprakelijk voor alle als gevolg van deze ontbinding door de opdrachtgever geleden schade.
- 17 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor de overeenkomst te ontbinden indien de aannemer surseance van betaling heeft aangevraagd en/ of deze is uitgesproken. Aannemer is aansprakelijk voor alle als gevolg van deze ontbinding door de opdrachtgever geleden schade.
- 18 Aannemer verklaart voor zichzelf en voor aan de aannemer gelieerde ondernemingen en/of onderaannemers onvoorwaardelijk afstand te doen van het recht tot retentie uit hoofde van de overeenkomst die zal worden aangegaan bij gunning van deze opdracht.  
Aannemer heeft tevens geen recht op opschorting. Eventuele (financiële) discussies en geschillen tussen opdrachtgever en aannemer kunnen dus nimmer aanleiding zijn het werk (tijdelijk) geheel of gedeeltelijk stil te leggen.

HFD PAR ART LID

**01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM****01 02 05 RAW-RAAMOVEREENKOMST: VERSCHIJNEN VAN DE BETALINGSTERMIJN VAN EEN DEELOPDRACHT**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.

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

03 In afwijking op lid 03 van de Standaard is de risicoregeling NIET van toepassing.

04 Er wordt een indexeringsregeling toegepast conform 01.05.01 van deel 3 van dit bestek.

05 Op wijzigingen in prijzen van huren en vrachten als bedoeld in paragraaf 6 lid 13 van de U.A.V. 2012 zal geen verrekening plaats vinden.

**01 05 BETALINGSREGELINGEN: INDEXERINGSREGELING****01 05 01 INDEXERING**

01 Indexering van de prijzen per eenheid in verband met wijzigingen van lonen en prijzen vindt jaarlijks plaats. Hiertoe worden alle besteksposten geïndexeerd met het prijsindexcijfer van CBS voor Grond-, weg- en waterbouw (GWW) (kolom 42/43).

04 De eerste indexering vindt in de eerste maand van het tweede contractjaar plaats. Daarbij wordt gebruik gemaakt van deze index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-overeenkomst is gesloten en van de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De aangepaste eenheidsprijzen gelden voor het gehele aansluitende jaar of zolang de werkzaamheden nog duren.

05 De eenmalige kosten worden voor het nieuwe jaar zonder prijswijzigingen overgenomen uit de inschrijving. Het eventuele opgenomen bedrag van korting, de uitvoeringskosten, de algemene kosten en winst en risico worden procentueel conform de betreffende percentages van de inschrijving (afgerond op tienden) aangepast.

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

02 In tegenstelling tot hetgeen in artikel 01 06 01 lid 02 staat vermeld berekent de directie met inachtneming van de in samenspraak met de aannemer vastgestelde hoeveelheden de termijnstaat.

De directie zal na opnemings binnen vijf werkdagen de termijnstaat ter goedkeuring aan de aannemer voorleggen. Na ondertekening retourneert de aannemer de termijnstaat voorzien van de declaratie.

04 De declaratie voorzien van een door beide partijen ondertekende termijnstaat adresseren aan Gemeente Dijk en Waard en emailen naar [crediteuren@dijkenwaard.nl](mailto:crediteuren@dijkenwaard.nl).

Op de declaratie dient de projectnaam, het project-/besteknummer, de directievoerder en het inkoopordernummer van de deelopdracht te worden vermeld.

**01 08 BIJDRAGEN****01 08 03 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt niet verlangd. De opdrachtgever draagt zelf zorg voor de afdracht.

**01 08 04 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING**

01 Een 'Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving' als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt niet verlangd. De opdrachtgever draagt zelf zorg voor de afdracht.

**01 09 KABELS EN LEIDINGEN****01 09 01 ALGEMEEN**

02 Bij graafwerkzaamheden moet worden voldaan aan de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION), ook bekend als de Grondroedersregeling. Meer informatie over WION vindt u op <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondergrondse-kabels-en-leidingen>.

03 Schade aangebracht aan kabels en leidingen dient de aannemer, na melding bij de eigenaar/beheerder van die kabel of leiding ook te melden bij de directie.

04 Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen volgt de aannemer de aanwijzingen van directie en/of toezichthouders van de kabel- en leidingbeheerders op.

HFD PAR ART LID

- 05 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en gemalen moeten steeds bereikbaar en/of bedienbaar zijn.
- 06 Het gebruik van graafmachines, waaronder begrepen kettingfrozen e. e. slechts is toegestaan na uitdrukkelijke toestemming van de directie en/of betreffende nutsbedrijven c.q. andere instanties.
- 07 Op en nabij aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.

**01 09 02 INFORMATIE OVERDRACHT**

- 02 In aanvulling van art 01.09.02 lid 02 is er onder hoofdstuk 83 van dit bestek een bestekspost opgenomen waarop kosten gemaakt voor het graven van proefsleuven wordt verrekend en in de deelopdracht onder hoofdstuk 95 wordt een stelpost opgenomen waarop het melden van afwijkende liggingen wordt verrekend. De aannemer maakt zelf de inschatting waar het benodigd is proefsleuven te graven en meldt dit voor start van deze werkzaamheden bij de directie.
- 04 De aannemer dient aan het einde van de werkzaamheden een logboek "zorgvuldig graven" aan de directie te overhandigen, waarin vermeld:

- a) Naam werk
- b) Plaats van uitvoering
- c) Besteknummer
- d) Opdrachtgever
- e) Opdrachtnemer
- f) Locatie(s) gegraven proefsleuf/proefsleuven. Tekening aangetroffen kabel(s) en/of leiding(en) (met vermelding soort kabel/leiding) ingemeten in RD-coördinaten
- g) Afschrift van melding(en) afwijkende ligging kabels en leidingen bij betreffende nutsbedrijf (indien van toepassing)
- h) Tekening(en) met nieuw aangelegde kabel(s) en/of leiding(en)
- i) Afschrift van melding(en) graafschade (indien van toepassing)
- j) Tekening(en) locatie(s) graafschade (indien van toepassing)

**01 09 04 OVERIGE VERPLICHTINGEN AANNEMER**

- 01 Binnen het plangebied is een hogedrukgastransporttrace van Gasunie aanwezig. Bij de werkzaamheden in het park dient hierover afstemming plaats te vinden met de toezichthouder van Gasunie. Tevens dient er gewerkt te worden volgens de voorwaarden van Gasunie. Zie de betreffende bijlagen.
- 02 Binnen het plangebied is een 150kV-trace van Tennet aanwezig. Bij de werkzaamheden in de betreffende zone dient hierover afstemming plaats te vinden met de toezichthouder van Tennet. Tevens dient er gewerkt te worden volgens de voorwaarden van Tennet. Zie de betreffende bijlagen.

**01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN****01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

- 02 De aannemer dient voor alle toestemmingen cq. vergunningen voor het transport, storten en/of verwerken van uit het werk komend bouwafval, verhardingsmaterialen, grond, etc. zorg te dragen.
- 03 Voor het plaatsen van een bouwkeet dient door de aannemer een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.
- 04 Voor het plaatsen van informatie borden dient door de aannemer een vergunning te worden aangevraagd.

**01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN****01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKAAR GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken door derden in elkaar grijpen:
  - bouwwerkzaamheden (woningen, gebouwen en bruggen)
  - werkzaamheden aan openbaar groen (kappen/verwijderen groen, inzaaien en aanplanten)
  - aanleggen/omleggen van kabels en leidingen
  - aanleggen speelvoorzieningen
  - onderhoudswerkzaamheden (gemeente)
  - specialistische OVL werkzaamheden, zoals het aanbrengen en inregelen van voedingskasten, storing zoeken enz.

Tevens dient rekening te worden gehouden met de bewoners in De draai en de bereikbaarheid van de woningen.

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

- 03 De bereikbaarheid ten behoeve van hulpdiensten als brandweer en ambulance moet worden gegarandeerd. Woningen,

HFD PAR ART LID

- winkels en andere gebouwen waaronder scholen dienen met motorvoertuigen te allen tijde tot op 40 meter te kunnen worden genaderd. Op grond hiervan mag over een maximale lengte van 80 meter geen (tijdelijke) verharding aanwezig zijn. Brandkranen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn.
- 04 De aannemer mag geen werkzaamheden verrichten voordat afzettingen (en omleidingsroutes volgens het verkeersplan) geplaatst zijn. Daarbij moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de bereikbaarheid door derden c.q. aanwonenden. De aannemer mag zonder toestemming van de directie geen wegen voor het verkeer afsluiten.
- 05 De aannemer moet daar waar de directie het nodig acht, t.b.v. omleidingen en afzettingen de verkeers- en waarschuwborden, met de nodige verlichting plaatsen, onderhouden en verwijderen. De benodigde omleidings- en afzettingsmaterialen, inclusief verlichting, dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 06 Op plaatsen waar de verharding is verwijderd, houten schotten (of een gelijkwaardig alternatief) toepassen t.b.v. voetgangers en/of fietsverkeer. De hoeveelheid gelijktijdig te gebruiken schotten is afhankelijk van de werkmethode van de aannemer.  
Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het ter beschikking stellen, aanbrengen, onderhouden, verleggen en na gebruik afvoeren van de schotten. Afmetingen van de schotten minimaal 0,60 m breed.
- 07 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- of afvoer van goederen van aangrenzende percelen, aanvoer van bouwstoffen e.d. dient de aannemer rijplaten en/of industrieplaten aan te voeren en aan te leggen op de door de directie aan te wijzen plaatsen. Na gebruik deze rijplaten en/of industrieplaten opnemen en afvoeren.
- 08 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten, industrieplaten en/of rijplaten te onderhouden.
- 09 Het bepaalde in lid 06, en 07 is tevens van toepassing om omwonenden de gelegenheid te bieden hun woningen en bedrijven zo goed mogelijk, ook met voertuigen, bereikbaar te houden.
- 10 Het gebruik van rijplaten op plaatsen die door de weggebruiker kunnen worden gebruikt wordt niet toegestaan zonder voorafgaande goedkeuring door de directie.
- 11 Bebakening, bebording en wegafzettingen moeten voldoen aan de wettelijke voorschriften met betrekking tot verkeersmaatregelen volgens de CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering".
- 12 Wegafzettingen tevens voorzien van bord E1 (Verboden te parkeren) en de tekst 'Doorgang vrijhouden tbv hulpdiensten'.
- 13 De Oostdijk, Van Veenweg, Jan Glijnisweg, Beukenlaan en Krusemanlaan alsmede bewoonde woonrijp gemaakte bouwvelden zijn niet beschikbaar voor bouwverkeer. Het bouwverkeer dient vanaf de Oosttangent, via de bouwwegen, de bouwvelden te bereiken.

#### **01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 lid 01 van de Standaard dient betreffende de plaats van de opslag vooraf overleg met de directie plaats te vinden.
- 02 Het is de aannemer niet toegestaan om tijdelijke depots op te werpen binnen de parkzone in verband met het hogedruk tracé zonder daarvoor schriftelijke goedkeuring te hebben verkregen van Gasunie.
- 03 Het is de aannemer niet toegestaan om tijdelijk materiaal, materieel en hulpmiddelen te plaatsen binnen de kroonprojectie van bomen.

#### **01 12 06 BRANDWEER**

- 01 De bereikbaarheid ten behoeve van hulpdiensten als brandweer en ambulance moet worden gegarandeerd. Woningen, winkels en andere gebouwen waaronder scholen dienen met motorvoertuigen te allen tijde tot op 40 meter te kunnen worden genaderd. Op grond hiervan mag over een maximale lengte van 80 meter geen (tijdelijke) verharding aanwezig zijn.
- 02 Wegafzettingen tevens voorzien van bord E1 (Verboden te parkeren) en de tekst 'Doorgang vrijhouden tbv hulpdiensten'.
- 03 De brandkranen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor een brandweerauto. Hiertoe eventueel een rijplatenbaan aanleggen.
- 04 Indien een lichtmast of paal -voorzien van aanwijsplaat/locatiemarkering/verwijzing- verwijderd wordt is het noodzakelijk dat er een al dan niet tijdelijke (juiste) verwijzing aanwezig blijft.
- 05 De (tijdelijke) aanwijspalaten dienen te voldoen aan eisen die zijn vastgelegd in NEN1184.
- 06 De aanwijspalaten die op exact dezelfde locatie teruggeplaatst kunnen worden dienen z.s.m. weer op de juiste wijze terug geplaatst te worden. Indien de locatie van de brandkraan niet meer overeenkomt met de locatie van de aanwijspaal zal de opdrachtgever in overleg treden met de Veiligheidsregio/brandweer.

#### **01 12 07 VERKEERS- EN BEBORDINGSPLAN**

- 01 Van de aannemer wordt een verkeers- en bebordingsplan verlangd, betreffende:  
- omleidingsroutes  
- afzettingen bij werkzaamheden.  
In het verkeers- en bebordingsplan wordt aangegeven welke verkeersmaatregelen worden getroffen.
- 02 De aannemer mag pas aanvangen nadat het onder lid 01 bedoelde verkeers- en bebordingsplan is voorgelegd en goedgekeurd door de directie.

#### **01 13 KWALITEITSPAN EN ALGEMEEN TIJDSHEMA**

### **01 13 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 Van de aannemer wordt een Kwaliteitsplan, als bedoeld in artikel 01.13.01 lid 01 van de Standaard, verlangd. Het Kwaliteitsplan opstellen volgens de bepalingen 01.13.02 lid 01 t/m 04 van de Standaard.

### **01 13 05 STOP- EN BIJWOONPUNTEN**

- 02 In aanvulling op art 01 13 05 lid 2 van de Standaard dienen de onder hoofdstuk 2.1 par 03 van dit bestek vermelde stop- en bijwoonpunten te worden weergegeven in het algemeen tijdschema.

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

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd waarin begrepen:  
-kalenderdagen, feestdagen, roostervrije dagen en vakantie.
- 02 Paragraaf 6, lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:  
Indien naar het oordeel van de directie weersomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, is zij bevoegd het werk stil te leggen zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 03 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 18.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends.  
Ook mag er zonder toestemming niet gewerkt worden op zaterdagen, zondagen en nationale feestdagen.
- 04 Naast een algemeen tijdschema wordt tevens een werkplan verlangd, waarin een straatwerkplan onderdeel van uitmaakt.

### **01 14 BOUWSTOFFEN**

#### **01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN**

- 03 In aanvulling op paragraaf 20 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen, de waarde van die bouwstoffen, verhoogd met een opslag van 10% bij de aannemer in rekening kan worden gebracht.
- 04 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 05 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:  
- de datum van aflevering;  
- het besteknummer;  
- het nummer van de geleide bon;  
- de soort bouwstof en het aantal c.q. hoeveelheid;  
- de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

#### **01 14 03 GEGEVENS BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING**

- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:  
- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;  
- KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;  
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;  
- GASTEC QA-keur 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 05 kan worden verkregen:  
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk.  
- voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk  
- voor het KEMA-keur bij KEMA NV in Arnhem  
- voor het GASTEC-QA-keur bij Kiwa Gas Technologie te Apeldoorn
- 04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 05, de voorschriften welke op dat gebied in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 Voor zover in het bestek of in de ingevolge lid 05 verlangde KOMO-keurmerken geen voorschriften of richtlijnen met betrekking tot het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen zijn opgenomen, de bouwstoffen transporteren, opslaan en verwerken overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant van de bouwstoffen.
- 06 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 05 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd in overeenstemming met paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de

HFD PAR ART LID

aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 05 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

08 Alleen duurzaam gewonnen hout mag worden toegepast.

De aannemer dient voor levering een verklaring te overleggen waarmee wordt aangetoond dat te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten duurzaam geproduceerd hout is. Hierbij dient te worden aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan deze minimumeis wordt voldaan. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt in ieder geval aan deze minimumeis voldaan. Een overzicht van goedgekeurde systemen vindt u op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl) of [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl).

Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of compliance;
- Annex 1: Category A Evidence;
- Application form for system managers;
- Assessment matrix for system managers.

Deze documenten zijn te vinden op [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).

#### **01 14 08 DUURZAAM BETON**

01 Duurzaam beton bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <https://moederbestek.nl/documenten/>

02 Duurzaam beton heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/documenten/>

De MKI-waarde voor duurzaam beton is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.

#### **01 14 09 DUURZAAM ASFALT**

01 Duurzaam asfalt bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <https://moederbestek.nl/documenten/>

02 Duurzaam asfalt heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/documenten/>

De MKI-waarde voor duurzaam asfalt is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.

#### **01 14 10 DUURZAME VERLICHTING**

01 Openbare verlichting is duurzaam vervaardigd. De eis voor de milieutechnische prestaties staat op <https://moederbestek.nl/documenten/>

De CO2-waarde voor openbare verlichting is berekend volgens de NEN-EN 15804.

02 De openbare verlichting voldoet aan de technische prestaties. De eis voor de technische prestaties staat op

<https://moederbestek.nl/documenten/>

03 De openbare verlichting voldoet aan de veiligheid en EMC. De eis voor veiligheid en EMC staan op <https://moederbestek.nl/documenten/>

#### **01 14 11 DUURZAME STRAATBAKSTENEN**

01 Duurzame straatbakstenen hebben een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/documenten/>

De MKI-waarde voor duurzame straatbakstenen is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.

#### **01 15 GARANTIE**

##### **01 15 01 ALGEMEEN**

01 Het bepaalde in deze paragraaf 01.15 is van toepassing voor alle in het werk geleverde en/of gerealiseerde producten, uitgaande van de voor deze producten standaard geldende garanties.

#### **01 16 VERZEKERINGEN**

**01 16 03 BOUWVERZEKERING DOOR OPDRACHTGEVER AFGESLOTEN**

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.
- 02 Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
  - a. beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
  - b. het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
  - c. materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, bliksemingslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.
- 03 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 04 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.
- 05 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
  - a. tengevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
  - b. welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.
- 06 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de partij, welke voor de schade aansprakelijk is. Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, welke voor de schade aansprakelijk is.
- 07 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk resp. het herstel.
- 08 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 09 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering.
- 10 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.
- 11 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 12 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.

**01 16 04 OVERIGE VERZEKERINGEN**

- 01 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheid Verzekering voor Bedrijven (A.V.B.) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van € 2.500.000,- per gebeurtenis.
- 02 In de polis dient mede geregeld te zijn, dat alle verzekerden ten opzichte van elkaar en onderling als derden worden beschouwd; hetzelfde geldt voor de verschillende diensten van de gemeente Dijk en Waard.
- 03 De aannemer dient er op toe te zien dat eventuele onder aannemers een passende aansprakelijkheidsverzekering hebben afgesloten.
- 04 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 05 Ingeval van een schade, respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling, dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en overigens alle verplichtingen welke dienaangaande in de polis zijn vastgelegd na te komen.
- 06 De opdrachtgever aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van dood en/of letsel van personeel van de aannemer of personeel van derden, dat onder diens toezicht werkzaam is.
- 07 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade tengevolge van het werkrisico.

**01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN****01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

HFD PAR ART LID

01 De uit het werk komende oude bouwstoffen, m.u.v. de in artikel 01.17.04 lid 02 van de Standaard genoemde gevallen, die worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben vervallen aan de aannemer zoals beschreven in paragraaf 21 lid 2 van UAV 2012 en zijn Milieutechnisch geschikt voor hergebruik.

#### **01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING**

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 01 verstrekt de aannemer naast een bewijs van ontvangst het origineel van de stortbonnen.
- 02 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen (niet teerhoudend) gescheiden afvoeren van andere materialen af.
- 03 De inrichting voor vrijgekomen bitumineus gebonden materialen, zoals bedoeld in dit artikel, beschikt over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asphalt conform BRL 9320.
- 04 Voer in verband met hergebruik, de vrijgekomen betonnen materialen die niet in het werk worden verwerkt, gescheiden naar product af.
- 05 Vrijgekomen betonnen materialen worden eigendom van de aannemer die het aantoonbaar verwerkt en certificeert (of laat verwerken en certificeren) volgens BRL 2506-1 als toeslagmateriaal voor beton. De producent van het recyclinggranulaat beschikt aantoonbaar over een Prestatieverklaring voor toeslagmaterialen in beton (NEN 12620).
- 06 Indien de aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 01.17.07 lid 02. De aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.

#### **01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle af te voeren materialen
  - alle niet van waarde verklaarde materialen voor zover de bestemming in het bestek niet eenduidig is bepaald.
- 02 Van alle te hergebruiken materialen aangeven wat de werkmethode en in te zetten materieel zal zijn, dit om te toetsen of de verwijdermethode niet meer schade zal veroorzaken dan in het bestek is voorzien.
- 03 Voor freesasfalt en vrijkomende grond waarvan aannemelijk is dat de milieu hygiënische kwaliteit verschillend kan zijn per locatie moet de tussenopslag en transport zodanig worden uitgevoerd dat risico van vermenging van schoon en verdacht materiaal zo veel als mogelijk wordt vermeden.
- 04 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 en voor recycling worden aangeboden.

#### **01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST (ASFALT)**

- 01 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen.
- Op het bewijs van ontvangst staat vermeld de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen.

#### **01 17 09 BEWIJS VAN ONTVANGST (BETON)**

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen.
- Op het bewijs van ontvangst staat vermeld de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen.
- 05 De aannemer toont aan dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton.
- 06 De aannemer toont aan dat de her te gebruiken betonproducten zijn afgevoerd naar een locatie voor opslag of hergebruik.
- Op het bewijs van ontvangst staat vermeld de naam en het adres van de locatie, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen.

#### **01 17 12 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE / AF TE VOEREN MATERIALEN IN OPSLAG AANNEMER (OV)**

- 01 Onder complete lichtmasten wordt verstaan de lichtmasten schoon van grond en zand, inclusief alle toebehoren en exclusief armaturen en attributen (bijv. verkeersborden) alsmede de elementen die toebehoren aan de externe netbeheerder.
- Onder complete armaturen wordt verstaan de armaturen bestaande uit behuizing, kappen, evt. led-unit, VSA of driver en overige elektrische benodigdheden alsmede aansluitmateriaal maar exclusief stijfkabel en gasontladinglamp.
- 02 De directie definieert op nader aan te geven wijze of en welke (vooraf geïnventariseerde) materialen, complete lichtmasten en of complete armaturen eventueel gerepareerd, hergebruikt en/of geüpgraded dienen te worden.
- Vervoer in de aangewezen gevallen op verzoek van de directie, complete lichtmasten en/of complete armaturen naar de

- door de aannemer ingerichte tijdelijke 'veilige, verharde verzamellocatie' om mogelijk te worden ingezet bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
- 03 De aannemer stelt een opslagruimte ter beschikking indien tijdelijke opslag voor hergebruik bestemde materialen noodzakelijk is. Verreken de kosten voor tijdelijke opslag op de betreffende bestekpost.  
@de opdrachtgever geeft in de bestekpost aan hoe groot deze opslag moet zijn: armaturen binnen en masten buiten in stellingen.
- 04 Lever de onder lid 02 aangemerkte materialen gelabeld aan. Op het label staat vermeld de locatie van herkomst (straatnaam en lichtmastnummer) en de datum.
- 05 Overige vrijgekomen complete lichtmasten en armaturen welke niet vallen onder lid 02 worden eigendom van de aannemer welke deze afvoert naar een inrichting.
- 06 Aannemer komt overeen met de inrichting dat een minimaal gewichtspercentage van >80% de complete lichtmast wordt gerecycled met in acht name dat de toepassing van de grondstoffen hetzelfde blijft.  
Aan te tonen met een contract tussen aannemer/verwerker en eindverwerker.
- 07 De aannemer draagt zorg voor demonteren, reinigen, testen en registreren van de complete lichtmasten.
- 08 Materialen die vallen onder lid 02 en bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag worden eigendom van de aannemer.
- 09 De aannemer houdt digitaal een actuele rapportage van opgeslagen materialen bij. De materialenlijst is online benaderbaar voor de opdrachtgever.
- 10 Aannemer rapporteert in een (@maandelijks) overzicht welke lichtmastcombinaties zijn vrijgekomen en waarheen deze tijdelijk zijn afgevoerd in achtneming met de gestelde en met de directie overeengekomen kwaliteitseisen.
- 11 Op verzoek van de directie verplicht de aannemer haar leveranciers en diens contractpartners volledig inzicht te geven en medewerking te verlenen voor een mogelijke verificatie van de aangeboden prestaties van de verwerking van complete lichtmasten door een door de directie aan te wijzen certificerende instelling.  
@De bestekschrijver kan kiezen voor toepassing van artikel 01.17.11 in geval opslag bij eigen organisatie of voor artikel 01.17.12 in geval van opslag bij aannemer.

### 01 17 13 VRIJGEKOMEN MATERIALEN OPENBARE VERLICHTING

- 01 Voer uit het werk vrijgekomen materialen af naar een inrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01.17.11.  
De inrichting is wat betreft elektrisch materiaal conform de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur artikel 11, CENELEC gecertificeerd. Elektrisch materiaal betreft armaturen.
- 02 Ontdoe opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging ter verwerking aan een inrichting. De aannemer volgt de procedure die door het bevoegd gezag is voorgeschreven.
- 03 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inrichting, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladinglampen uit dit bestek deel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inrichting.  
Overhandig de verklaringen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van 4 weken aan de directie.
- 04 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven begeleidingsbrief, conform de eisen gesteld in artikel 10.38 en 10.39 van de Wet milieubeheer en de eisen gesteld in de leden 01 t/m 04 van dit artikel.
- 05 Conform artikel 10.38 lid 1 Wet milieubeheer bevat de begeleidingsbrief: datum van afgifte, naam en adres aan wie het wordt afgegeven, benaming en hoeveelheid afvalstoffen, plaats en wijze van afgifte, voorgenomen wijze van beheer van afvalstoffen (wat doet de ontvanger ermee), bij tussenkomst van een andere opdrachtgever: naam en adres daarvan.

### 01 17 14 VRIJGEKOMEN MATERIALEN (MAAIEN)

- 01 De opdrachtgever levert kaarten (of geeft opdracht om die te maken) met locaties waar mogelijk vervuild gras staat dat apart moet worden verwerkt en afgevoerd en niet zonder meer tot product kan worden verwerkt. Dit zijn bijvoorbeeld locaties met ongewenste kruiden (inclusief invasieve exoten).
- 02 De aannemer verwijdert zwerfafval direct voorafgaand aan het maaien en voert dit gescheiden van het maaisel af.
- 03 Duurzame Verwerking  
Verwerk het vrijgekomen maaisel duurzaam met de volgende eisen:
- behoud de in het maaisel aanwezige koolstof
  - verwerk het maaisel voor minimaal 75% tot een biobased product (bijvoorbeeld tot turf vrije compost (Keurcompost of RHP-certificering), isolatiemateriaal, plaatmateriaal etc.)
  - verwerk de overige 25% naar eigen inzicht
  - verwerk minimaal 50% van het totaal vrijgekomen materiaal binnen een straal van maximaal (@km) van de maailocatie.
- @in te vullen door de bestekschrijver op basis van de regionale beschikbaarheid van verwerkingslocaties.
- 04 De aannemer geeft het vrijkomende maaisel af aan een inrichting. De aannemer verstrekt aan de directie een bewijs van ontvangst (weegbon) hiervan. De inrichting verwerkt aantoonbaar het vrijgekomen materiaal tot de onder lid 03

Duurzame Verwerking aangeboden product(en). Hieruit blijkt dat over de gehele contractperiode bezien, wordt voldaan aan de aangeboden verwerking (in aanvulling op artikel 01.17.08 Bewijs van ontvangst).

#### **01 17 16 VRIJGEKOMEN MATERIALEN (SNOEIEN)**

- 01 Vrijgekomen houtachtige materiaal ontstaat na het vellen, rooien en snoeien van houtachtige beplanting.
- 02 De aannemer voert het vrijgekomen houtachtige materiaal af. De delen van het areaal waar vrijgekomen houtachtige materiaal (deels) niet wordt afgevoerd, worden voorafgaand aan de uitvoering zowel door de opdrachtgever als door de aannemer geaccordeerd.
- 03 Duurzame Verwerking  
Verwerk het vrijgekomen houtachtige materiaal duurzaam met de volgende eisen:
  - behoud de in het houtachtige materiaal aanwezige koolstof
  - verwerk het houtachtige materiaal voor minimaal 75% tot een biobased product (bijvoorbeeld tot turf vrije compost (Keurcompost of RPH-certificering), mulchlaag bij beplanting, spaanplaat, houten palen en planken etc.)
  - verwerk de overige 25% naar eigen inzicht
  - verwerk minimaal 50% van het totaal vrijgekomen materiaal binnen een straal van maximaal (@km) van de maailocatie.
 @in te vullen door de bestekschrijver op basis van de regionale beschikbaarheid van verwerkingslocaties.
- 04 De aannemer levert de vrijkomende houtachtige materialen af aan een inrichting.  
De aannemer verstrekt aan de directie een bewijs van ontvangst (weegbon) hiervan. De inrichting verwerkt aantoonbaar het vrijgekomen materiaal tot de onder lid 03 Duurzame Verwerking aangeboden product(en). Hieruit blijkt dat over de gehele contractperiode bezien, wordt voldaan aan de aangeboden verwerking (aanvulling op RAW 01.17.08 Bewijs van ontvangst).

#### **01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

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

- 02 Opslag van materieel, het plaatsen van keten, het storten en of verbranden van afval binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen is niet toegestaan.
- 03 Het verplaatsen van hekwerken, die dienen ter bescherming van de te handhaven beplanting, is niet toegestaan
- 04 Binnen de kroonprojectie is het verboden om met zwaar materieel te rijden.
- 05 Bij werkzaamheden nabij te handhaven bomen dient de aannemer een tijdelijke stambeschermer (boomkraag) aan te brengen conform artikel 61.02.02 lid 01.
- 06 Bij grondwerkzaamheden onder de kruinen van bomen dient met de aanwezigheid van boomwortels rekening te worden gehouden.
- 07 Bij grondwerkzaamheden binnen het wortelgestel van de te handhaven beplantingen dienen in overleg met de directie maatregelen te worden getroffen om de wortels te beschermen.
- 08 Ontgraven wortels beschermen tegen uitdroging en vorst.
- 09 De ontgravingen binnen het wortelgestel dezelfde dag weer aanvullen.
- 10 De aannemer moet, voordat hij met enig werk aanvangt, eerst alle voorgeschreven boombeschermende maatregelen in acht hebben genomen. De opdrachtgever is bevoegd het werk stil te leggen wanneer de boombeschermende maatregelen in de loop van het werk verwijderd of gewijzigd zijn.
- 11 De werkzaamheden dienen eveneens uitgevoerd te worden volgens de bijlage 'Handboek bomen 2022 van het Norm Instituut Bouwen' en 'Bomenposter - Werken rondom bomen'.

##### **01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN**

- 01 In afwijking van de in artikel 01 18 05 lid 1 van de Standaard genoemde wijze van vaststelling van de hoogte van het schadebedrag wordt Hoofdstuk 15 van het Handboek bomen 2022 van het Norm Instituut Bomen (zie bijlage) gehanteerd.
- 04 In afwijking van de in artikel 01 18 05 lid 4 van de Standaard komen de taxatiekosten in zijn geheel voor rekening van de aannemer.

#### **01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

##### **01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN ( V&G-PLAN)**

- 03 Binnen 2 weken na opdracht van het werk en bij aanpassing(en), een V&G -plan in tweevoud indienen bij de directie. Het V&G- plan dateren en ondertekenen.

##### **01 19 02 COÖRDINATIE VOOR DE UITVOERINGSFASE**

- 03 De in artikel 4, lid 1 van het Bouwproces besluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van

HFD PAR ART LID

deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 4 lid 2 van het Bouwproces besluit.

- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheid- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 4 lid 2 van het Bouwproces besluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 05 De aannemer zal zorgdragen voor de communicatie en coördinatie van het gebruik van het openbare verlichtingsnet door derden. De coördinator zal ervoor moeten zorgen dat er geen werkzaamheden gelijktijdig aan hetzelfde installatiedeel uitgevoerd kunnen worden. De aannemer van de onderhoudsovereenkomst dient deze Derden een schriftelijk akkoord te verstrekken (email, met cc naar de toezichthouder van de gemeente Dijk en Waard) op de geplande werkzaamheden. Eventuele kosten ontstaan door een verkeerde planning of communicatie zijn niet verrekenbaar.

#### **01 19 05 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. DE NEN 3140 (OV)**

01 De werkverantwoordelijke (WV'er) van de aannemer is belast met de onderstaande taken:

- 1) de WV'er zal zorg dragen voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden. Daar waar de werkzaamheden projectoverschrijdend zijn, in- of uitschakelen van elektrische installaties buiten de werkgrens, zal de WV'er dit coördineren met de Toezichthouder-E van de opdrachtgever;
- 2) de WV'er zal zorg dragen voor een juiste informatie overdracht voor de uit te voeren werkzaamheden;
- 3) de WV'er zal zorg dragen voor de schriftelijk aanwijzing van de personen die namens de aannemer werkzaamheden aan, met of nabij elektrische installaties uitvoeren. Hierin is inbegrepen de elektrische arbeidsmiddelen met een spanningsniveau van extra lage spanningen tot en met zeer hoge spanningen, welke binnen het werkveld van dit bestek vallen. ( bij twijfel kan om een ID worden gevraagd )
- 4) de WV'er zal zorg dragen dat de directievoerder de schriftelijke aanwijzingen tijdens de startvergadering overhandigd krijgt;
- 5) de WV'er zal zorg dragen dat de mutaties in de aanwijzingen direct worden gemeld en tijdens de bouwvergadering worden bevestigd door het overhandigen van een kopie van de aanwijzing.
- 6) De directie beoordeeld de aanwijzing WV 'er en geeft bij positieve beoordeling een schriftelijk akkoord af.

#### **01 19 06 VEILIGHEID EN GEZONDHEID RIOLERING**

01 Ten aanzien van het veilig werken in riolen is het veiligheidsvoorschrift "veilig werken in riolen" van de Vereniging Nederlandse Afvalonderneming van toepassing. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient de veiligheid voor personeel en voor derden gewaarborgd te zijn. Als het voor de werkzaamheden noodzakelijk is dat rioolputten betreden dienen te worden, dan dienen de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen getroffen te worden.

#### **01 19 07 WET ARBEID VREEMDELINGEN**

01 De opdrachtnemer (en diens onderaannemer(s) wordt/worden geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (WAV) en dient/dienen aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen. Het op het werk in te zetten personeel dient in bezit te zijn van de vereiste vergunningen en in het bijzonder, maar niet uitsluitend, de vereiste tewerkstellingsvergunning op grond van de WAV. De opdrachtnemer vrijwaart de deelnemende gemeenten van alle boetes, die de deelnemende gemeenten op grond van de WAV opgelegd krijgt.

#### **01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**

##### **01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST**

01 In afwijking op artikel 01.21.04 lid 01 van de Standaard is het in de inschrijvingsstaat vermelde percentage voor korting ook van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

#### **01 23 COMMUNICATIE**

##### **01 23 01 VISI SYSTEMATIEK**

01 Het gebruik van de VISI systematiek, als bedoeld in artikel 01.23.01 van de Standaard, is van toepassing.

##### **01 23 03 ED CONTROLS**

- 01 De opdrachtgever werkt met de tool/app Ed Controls t.b.v. oa aandachtspunten, weekrapporten en opleverpunten/oplevering.
- 02 De opdrachtnemer/aannemer wordt geacht ook gebruik te maken van deze tool. Ed Controls is gratis te downloaden in de app-store. Meer informatie is te vinden op <https://edcontrols.nl>

##### **01 23 04 BOUWAPP**

01 Het gebruik van de BouwApp is van toepassing.

HFD PAR ART LID

- 02 De BouwApp wordt door de opdrachtgever ingezet om de omgeving te informeren over het project. De opdrachtnemer levert projectinformatie aan bij de opdrachtgever, zodat de opdrachtgever informatie 1 op 1 in de BouwApp kan plaatsen.
- 03 De BouwApp wordt gebruikt om bewoners / belanghebbenden / geïnteresseerden te informeren over het werk, zowel voorafgaand aan als na afronding van bepaalde werkzaamheden. De communicatie dient actueel en proactief te zijn. Bijzondere aandacht gaat uit naar de planning, de fasering(en), het geven van een vooruitblik over aankomende werkzaamheden. Maar ook zaken die actueel zijn zoals wijzigingen of gebeurtenissen die zich plotseling aandienen. Daarnaast is er ruimte om algemene informatie te delen over de voortgang en uitgevoerde werkzaamheden.
- 04 De aannemer zorgt voor het aanleveren van informatie in de BouwApp aan de opdrachtgever. Hierbij wordt een proactieve houding van de aannemer verwacht. Voorbeeld: de aannemer levert niet alleen een foto achteraf met aangelegde parkeervakken, maar ook vooraf een melding wanneer de parkeervakken worden aangelegd, wat eventuele alternatieve parkeerplaatsen zijn en hoelang de werkzaamheden gaan duren.
- 05 De aannemer stemt met de projectleider/directievoerder van de opdrachtgever de communicatiestrategie en de plaatsen berichten tijdig af. Naast de BouwApp dient de aannemer ook op andere wijzen met belanghebbenden te communiceren conform dit bestek.
- 06 Meer informatie is te vinden op <https://www.debouwapp.nl>.

## 01 24 ARBO

### 01 24 05 ARBO-VERANTWOORD STRATEN

- 01 Algemeen:  
 Alle bestratingswerkzaamheden dienen primair machinaal of mechanisch te worden uitgevoerd, conform de Arbowet, het Arbobesluit en de stand van de techniek. Waar relevant kan de Arbocatalogus Bestratingsbedrijf als nadere uitwerking worden gebruikt, mits deze niet strijdig is met de actuele wettelijke voorschriften.
- 02 Handmatig straten: Handmatig straten is uitsluitend toegestaan indien het technisch of praktisch onmogelijk is de werkzaamheden machinaal uit te voeren. In dat geval gelden de volgende bepalingen:  
 Het werk dient te worden uitgevoerd binnen de in de Arbowet en het Arbobesluit vastgelegde grenswaarden voor til- en draaglasten en werkhoudingen.  
 Er moeten passende hulpmiddelen worden ingezet voor het tillen, verplaatsen en positioneren van bestratingsmaterialen. De aannemer draagt zorg voor een taak-risicoanalyse (TRA) waarin de maatregelen voor verantwoord handmatig straten zijn vastgelegd.  
 De aannemer draagt zorg voor het bijhouden van het logboek, bij verwerken van elementen.
- 03 Verantwoordelijkheid aannemer:  
 De aannemer is verantwoordelijk voor naleving van de in dit artikel gestelde voorschriften.  
 Hij dient aan te tonen dat uitvoerend personeel aantoonbaar geïnstrueerd is in verantwoord handmatig straten. Bij constatering van afwijkingen kan de directie corrigerende maatregelen of sancties opleggen.

## 01 26 REVISIEGEGEVENS

### 01 26 01 ALGEMEEN - INDIENEN REVISIEGEGEVENS

- 01 De aannemer verstrekt tweewekelijks revisie aan de directie van aangebrachte of aangepaste ondergrondse zaken als kabel, (riool)leiding, huis- en kolkaansluiting, mantelbuis, moffen, etc. Daarnaast dienen tevens lichtmast-aansluitschetsen te worden aangeleverd (indien van toepassing).  
 De revisie digitaal inmeten en verwerken in een digitaal bestand (zie lid 09 van deze paragraaf en document/bijlage 'Revisie Model DenW').
- 02 De aannemer verstrekt minimaal 5 werkdagen voor het invullen van de termijnstaat het revisiewerk aan de directie, zodat de opdrachtgever in de gelegenheid wordt gesteld om dit te controleren op juistheid. De hoeveelheden hiervan worden pas opgevoerd wanneer de revisie is goedgekeurd door de directie.
- 03 De aan de directie verstrekte revisie behelst het totaal aan uitgevoerde werk waarop de revisie betrekking heeft, inclusief reeds eerder verstrekte revisie. Eventuele revisie van aanpassingen van eerdere aangebrachte zaken dient hierin te zijn verwerkt.
- 04 Verrekening van de onderdelen en de bijbehorende hoeveelheden waarop de revisie betrekking heeft vindt uitsluitend plaats indien de aannemer heeft voldaan aan het gestelde in lid 01 en 02 van deze paragraaf.
- 05 Alle gevraagde revisiegegevens dienen digitaal te worden ingemeten in RD-stelsel (x en y) en ten opzichte van NAP (z) (Dit geldt ook voor hulpstukken, appendages, moffen, etc) in centimeter nauwkeurig.
- 06 De lagenindeling als beschreven in bijlage 'Revisie Model DenW' wordt middels een standaardfile (DWG) door de opdrachtgever ter beschikking gesteld.
- 07 De aannemer verstrekt digitale tekeningen:
- 1) CAD-bestand in DWG-format (ACAD 2010), conform lagenindeling als beschreven in 'Revisie Model DenW';
  - 2) pdf-bestand van de onder 1) genoemde tekeningen met daarop de gevraagde (zie deze paragraaf/bijlage 'Revisie

HFD PAR ART LID

- Model DenW') gegevens aan de Directie.
- 08 De aannemer dient de in het 'Revisie Model DenW' gevraagde gegevens voor de specifieke onderdelen riool (gemaal, put, leiding, inlaat, overstort, kunstwerk, etc., zie bijlage) in het door de opdrachtgever ter beschikking gestelde 'Revisie Model DenW Riool' (excel-bestand, zie bijlage) in te voeren en gelijk aan de voortgang van de werkzaamheden hiervan, gelijktijdig met de ingemeten revisie (zie deze paragraaf) te verstrekken aan de opdrachtgever.
- 09 Alle revisiegegevens dienen per onderdeel in één bestand te staan (1 DWG (ACAD 2010), 1 pdf per onderdeel en 1 XLS); OV in één apart bestand en riool in één apart bestand.
- 10 Indien de geleverde gegevens aantoonbaar afwijken van het gevraagde dienen deze gegevens binnen 2 werkdagen na melding door de opdrachtgever opnieuw aangeleverd te worden, zonder dat hiervoor verrekening plaatsvindt.
- 11 Indien de aannemer niet tijdig (zie deze paragraaf) de in dit bestek gevraagde gegevens aanlevert, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 250,-- (zegge tweehonderdenvijftig euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 12 De onderdelen van het werk van welke de revisiegegevens niet tijdig worden aangeleverd worden als 'niet gereed' beschouwd. Er volgt dan ook GEEN betaling/verrekening voor deze onderdelen voordat de revisie door de directie is ontvangen en goedgekeurd.
- 13 Ten aanzien van Kunstwerken (beschoeiing, bruggen en (doorvaarbare) duikers) geldt dat de aannemer vóór oplevering revisie aan de opdrachtgever verstrekt conform het gevraagde in hoofdstuk 4 van bijlage 'Revisie Model DenW' van dit bestek.

## 01 27 REVISIE VERWERKING EN OPLEVERING OVL

### 01 27 01 REVISIE

- 01 Algemeen geldt dat alle aan openbare verlichting gerelateerde gegevens geïnventariseerd, verwerkt en aangeleverd dienen te worden volgens de:
- Revisie OVL IBOV
- De laatste versie wordt, indien er wijzigingen doorgevoerd worden in dit document, na opdrachtverstrekking ter beschikking gesteld.
- 02 De individuele gemeente behouden het zich het recht voor de beheerssoftware (leverancier) te wijzigen. De werkzaamheden zullen ten alle tijden vergelijkbaar zijn als de handelingen in Techview en de ON dient deze wijzigingen over te nemen zonder verrekening van kosten en/of meerwerk ivm deze wijziging.
- Indien nodig, geeft de nieuwe leverancier van een beheerssysteem éénmalig uitleg aan de aannemer omtrent het gebruik van dat systeem.
- De gemeente stelt een licentie beschikbaar voor de aannemer, voor de looptijd van het contract.
- 03 De gemeenten hebben overeenstemming gevonden inzake het eenduidig inmeten en aanleveren van revisiegegevens. Het voordeel voor de aannemer is dat hij voor alle drie gemeenten slechts één werkwijze hoeft te hanteren.
- Van alle montages en verplaatsingen van de onder- en bovengrondse OVL installatie moet revisie aangeleverd worden. De X- en Y-coördinaten van alle objecten zoals mof, kabel, mantelbuis, aardpuls, lichtmast, enz. moet GPS en/of Tachymeter ingemeten worden met een nauwkeurigheid kleiner dan 10 cm.
- De positie van mof, kabel, mantelbuis, aardpuls moet in de open sleuf of mofgat ingemeten worden. Dus zonder enige vorm van gronddekking!
- Als de diepteligging van mof, kabel of mantelbuis afwijkt van de voorgeschreven 60 cm onder afgewerkt maaiveld (plus of min 10cm, met vermelding van reden), moet deze diepteligging in centimeters vermeldt worden op de revisietekening.
- Het inmeten en aanleveren van de Z-coördinaat is niet gewenst.
- De revisie moet digitaal aangeleverd worden als aansluitschets en als overzichtstekening conform de bijlagen:
- Invulinstructie aansluitschets IBOV laatste versie,
  - Invulinstructie kabels en leidingen IBOV laatste versie,
- 04 Uiterlijk zeven kalenderdagen na gereedkoming van de werkzaamheden dient als eerste de "totale digitale" revisie ter goedkeuring aangeboden te worden aan de opdrachtgever.
- De "totale digitale" revisie gegevens worden door de opdrachtgever gecontroleerd. Ingeleverde digitale (DWG/DGN en PDF) gegevens die niet aan de eisen voldoen worden niet geaccepteerd en zullen binnen 8 werkdagen na ontvangst aan de opdrachtnemer worden geretourneerd.
- Binnen 2 dagen na retournering moet er overeenstemming zijn tussen directie en opdrachtnemer wanneer de verbeterde digitale revisie ingeleverd wordt met als uiterste termijn van 2 weken na retourzending aan de opdrachtnemer. Dit proces herhaald zich tot goedkeuring is afgegeven.
- Na goedkeuring op de "totale digitale" revisie kunnen alle analoge en digitale bestanden en documenten opgesteld en opgeleverd worden ter goedkeuring. Deze doorlopen dezelfde controle als de "totale digitale" revisie.
- 05 Bij langlopende projecten dienen om de 2 weken de inmeetgegevens ter beschikking van de directie gesteld te worden (digitaal "DWG/DGN en PDF" en analog).
- 06 Indien het project in gedeelten wordt uitgevoerd geldt de opleveringstermijn voor de afzonderlijke gedeelten.
- 07 In verband met WION verplichtingen dient de oplevering "totale digitale" revisie conform het bepaalde in bepaling 01.25.01 lid 03 t/m 05 strikt aangehouden worden.
- 08 Indien de aannemer niet tijdig (zie deze paragraaf) de in dit bestek gevraagde gegevens aanlevert, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 250,-- (zegge tweehonderdenvijftig euro). Deze korting wordt verbeurd zonder

dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

- 09 De revisies van de aannemer en opdrachtgever worden tevens gebruikt voor het opstellen van de meer- en minderwerkstaat.

## **01 29 UITZETWERK**

### **01 29 01 ALGEMEEN**

- 01 Door de directie worden hoogterefereentiepunten aangegeven op minimaal 2 plaatsen op maximaal 1 km van de grens van het werk.
- 02 Indien door de directie hoofdmeetpunten en/of referentiepunten zijn uitgezet voor de aannemer is de aannemer tijdens de duur van het werk verantwoordelijk voor de verzegeling en instandhouding van de door de directie aangegeven punten.
- 03 Alle hoogtemetingen moeten worden verricht ten opzichte van N.A.P.
- 04 RDNAPTRANS™ is het officiële coördinatensysteem die we algemeen in Nederland gebruiken. Dit coördinaatsysteem is door het Kadaster en Rijkswaterstaat geüpdatet als RDNAPTRANS™2018. Vanaf 1 juli 2022 moet het nieuwe coördinaatsysteem RDNAPTRANS™2018 worden gebruikt.

## **01 30 UITVOERING**

### **01 30 04 EISEN GESTELD AAN DE IN TE ZETTEN WERKNEMERS**

- 01 In het kader van de bekendheid met de objecten c.q. installaties dienen de werkzaamheden zoveel mogelijk door dezelfde personen te worden uitgevoerd.
- 02 Wijzigingen in het door de opdrachtnemer in te zetten personeel moeten ter goedkeuring aan de directie U.A.V. worden voorgelegd.
- 03 De opleidings- en ervaringseisen van de in te zetten werknemers zijn als volgt:

- 1) 1e Monteur Elektrotechniek.
- MBO diploma elektrotechniek of gelijkwaardig.
  - Minimaal 4 jaar relevante werkervaring.
  - Bekendheid met NEN 1010 en NEN 3140
  - In bezit zijn van een geldig VCA certificaat (of gelijkwaardig)

- 2) Monteur Elektrotechniek.
- minimaal LBO diploma elektrotechniek of gelijkwaardig.
  - Minimaal 2 jaar relevante werkervaring.
  - Bekendheid met NEN 1010 en NEN 3140
  - In bezit zijn van een geldig VCA certificaat (of gelijkwaardig)

- 3) Grondwerker.
- LBO diploma met aanvullende opleiding/cursus in de elektrotechniek.
  - Minimaal 1 jaar relevante werkervaring
  - Bekendheid met wet WION
  - In bezit zijn van een geldig VCA certificaat (of gelijkwaardig)

## **01 31 WETGEVING**

### **01 31 01 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID**

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

### **01 31 02 WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT**

- 01 De aannemer c.q. opdrachtnemer is gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht.
- Daaronder valt in het bijzonder, maar niet uitsluitend, het tijdig aanvragen van tewerkstellingsvergunningen. De aannemer c.q. opdrachtnemer verstrekt de directie voor aanvang van de werkzaamheden -of tijdens de werkzaamheden indien en zodra zich wijzigingen voordoen in de bij de werkzaamheden ingezette personen- kopieën van de juiste en vereiste:
- a. documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
  - b. identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen. Zonder kopieën van de hiervoor genoemde documenten te hebben verstrekt aan de directie is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

- 02 De aannemer c.q. opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatie- plicht gewezen worden -waaronder de verplichtingen genoemd in 01 a. en 01 b.- en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door aannemer c.q. opdrachtnemer.
- De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer en/of leveranciers. De aannemer c.q. opdrachtnemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De aannemer c.q. opdrachtnemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer c.q. opdrachtnemer een boete verbeurt van € 500,00 per dag dat de boete niet binnen voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer c.q. opdrachtnemer en op eerste verzoek aan de opdrachtgever worden vergoed.
- 04 Indien de aannemer c.q. opdrachtnemer van mening is dat opdrachtgever met succes verweer kan voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan treedt hij in overleg met opdrachtgever. Indien opdrachtgever eveneens van mening is dat verweer gevoerd dient te worden zal opdrachtgever dit in overleg met aannemer c.q. opdrachtnemer doen.
- De kosten van de procedures komen voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boete- besluiten etcetera, komt geheel voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan hem niet worden tegen- geworpen. In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer c.q. opdrachtgever te veel op basis van het derde lid van dit artikel betaalde boete aan opdrachtgever door opdrachtgever aan hem worden voldaan.
- 05 De aannemer c.q. opdrachtnemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in het eerste lid van dit artikel onder sub a en b genoemde documenten, waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onderaannemers c.q. leveranciers.

## 01 34 EMISSIE

### 01 34 01 EMISSIE EISEN ALGEMEEN

- 01 De opdrachtgever wil stimuleren op de inzet van materieelstukken die bijdragen aan Schoon- en Emissieloos Bouwen (SEB). De opdrachtgever heeft hiervoor het landelijke Convenant SEB ondertekend. Alle voor deze opdracht in te zetten voertuigen en mobiele werktuigen (zoals gedefinieerd in het convenant SEB) moeten voldoen aan onderstaande emissie-eisen gebaseerd op de routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen, ambitieniveau: "Basis". Deze eisen gelden voor zowel stationair als voor niet-stationair materieel.
- 02 Indien voor de werkzaamheden gebruik wordt gemaakt van onderaannemers dienen ook de materieelstukken van onderaannemers aan bovenstaande eisen te voldoen.
- 03 De aannemer is verantwoordelijk voor het realiseren en beschikbaar hebben van voldoende (laad)infrastructuur ten behoeve van het in te zetten emissieloze materieel/werktuigen.
- Een overgangperiode vanaf gunning tot en met 1 augustus 2026 is van kracht om de voorzieningen ten behoeve van (laad)infrastructuur te organiseren.
- 04 Onder mobiele werktuigen wordt verstaan de verzameling van machines die wordt ingezet voor de uitvoering van het werk. Het zijn motorisch aangedreven machines en werktuigen, in het algemeen zonder kentekenbewijs, die niet of bij uitzondering op de openbare weg mogen (uitgezonderd landbouwtractors).
- 05 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, overleggen een certificaat van de cursus Het Nieuwe Draaien (of gelijkwaardig).
- 06 Wanneer inschrijver biobrandstoffen moet gebruiken, moeten deze voldoen aan de wettelijk bepalingen zoals opgenomen titel 9.7 en 9.8 van de Wet milieubeheer en het Besluit energie vervoer en Regeling energie vervoer. (Biobrandstoffen gecertificeerd door een door de Europese Commissie goedgekeurd vrijwillig duurzaamheidssysteem, zoals NTA8080 en ISCC, voldoen in elk geval aan de bepalingen.)
- 07 Stroom die ingezet gaat worden op deze opdracht dient groene stroom te zijn. Dit dient aangetoond te worden middels een Stroometiket van het energiebedrijf waaruit blijkt uit de Garanties van Oorsprong (GvO) dat de geleverde stroom groen blijkt te zijn. Indien de stroom uit zonnepanelen of uit opdracht- of bedrijfslocatie herkomstig is, dan dient ook daar een (GvO)-verklaring te worden aangeleverd. Indien de stroom uit een openbare laadgelegenheid wordt betrokken, dan dient dit te worden aangetoond met een verklaring van de exploitant van de laadgelegenheid.
- 08 Het opwekken van stroom ten behoeve van materieelstukken mag niet gebeuren middels brandstof aggregaten

(uitgezonderd deze op groene waterstof en hydrozine/mierenzuur) noch op de opdrachtlocatie noch op de bedrijfslocatie.

### 01 34 02 ROUTEKAART SCHOON EN EMISSIELOOS BOUWEN

- 01 Klein materieel met een vermogen tot 7 kW dient ten aanzien van de emissiewaarden volledig emissieloos te zijn (voorbeeld: trilplaat, aggregaat etc).
- 02 Mobiele werktuigen met een vermogen tot 19 kW dienen ten aanzien van de emissiewaarden volledig emissieloos te zijn. Voor deze werktuigen is een verhoogde ambitie van toepassing. Tevens is de overgangperiode zoals aangegeven onder bepaling 01 34 01 lid 03 van toepassing.
- 03 Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 19 kW en 37 kW dienen ten aanzien van de emissiewaarden volledig emissieloos te zijn. Voor deze werktuigen is een verhoogde ambitie van toepassing. Tevens is de overgangperiode zoals aangegeven onder bepaling 01 34 01 lid 03 van toepassing.
- 04 Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 37 kW en 56 kW dienen ten aanzien van de emissiewaarden volledig emissieloos te zijn. Voor deze werktuigen is een verhoogde ambitie van toepassing. Tevens is de overgangperiode zoals aangegeven onder bepaling 01 34 01 lid 03 van toepassing.
- 05 Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 56 kW en 560 kW dienen ten aanzien van de emissiewaarden ten minste te voldoen aan emissienorm Stage IV en voorzien zijn van een werkend, gesloten roetfilter of ten minste voldoen aan emissienorm Stage V.
- 06 Specialistisch materieel moet vanaf 1 januari 2028 zijn voorzien van een katalysator en een werkend, gesloten roetfilter. Specialistisch materieel wordt gekenmerkt door alle van de volgende vier criteria:
  - Zwaar materieel met forse vermogens (>130kW);
  - Materieel met een lange levensduur (doorgaans >15 jaar);
  - Materieel dat een kleine afzetmarkt bedient en beperkte vraag naar is;
 Materieel dat weinig tot niet emissieloos beschikbaar is.
- 07 Lichte bedrijfswagens (categorie N1) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro 6. Vanaf 1 januari 2028 geldt voor deze categorie voertuigen dat ze geheel emissieloos dient te zijn.
- 08 Zware bedrijfswagens (categorie N2) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
- 09 Grote bedrijfswagen c.q. vrachtwagens (categorie N3) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.

### 01 34 03 CONTROLE OP NALEVING & SPUK SEB

- 01 De aannemer dient op verzoek van directie een materieelinzetplan in. Het materieelinzetplan is een opgave van de door de aannemer in te zetten voertuigen en mobiele werktuigen. Het inzetplan dient, zonder enige vorm van extra informatie of toelichting, voldoende informatie te bevatten om aan te tonen dat aan bovenstaande eisen wordt voldaan. In het materieelinzetplan worden per mobiel werktuig en voertuig de volgende gegevens opgenomen:
  - Type machine/voertuig (op basis van de machinelijst SPUK SEB 2025);
  - Emissienorm (STAGE/EURO klasse incl. evt. roetfilter/katalysator of ZE);
  - Vermogen (kW);
  - Kenteken of overig identificerend kenmerk (bijv. merk of registratienummer);
  - Indien er sprake is van een emissievrije machine kunt u gevraagd worden om additionele informatie aan te leveren ten behoeve van een aanvraag voor een rijksbijdrage SPUK SEB.
 Een voorbeeld 'Format materieelinzetplan' is aan de aanbestedingsdocumenten toegevoegd. Het materieelinzetplan moet twee weken voor aanvang van de werkzaamheden zijn ingediend.
- 02 De opdrachtgever wilt SPUK SEB aanvragen bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (min. I&W). De aannemer, dient op verzoek van de opdrachtgever, de volgende gegevens desgewenst aan te leveren:
  - Of de aannemer SSEB-subsidie heeft ontvangen over (een deel) van het in te zetten emissieloze materieel;
  - Hoe de bouwmachine of het vaartuig wordt voorzien van energie: door een batterij, of op waterstof, of via een stekker, ...;
 Het aantal inzetdagen van het materieel dient hierbij te worden aangegeven. Een inzetdag is elke dag waarop de machine minimaal 2 uur wordt ingezet.
- 03 De aannemer dient voorafgaand van elke bouwvergadering een, op basis van de ingediende materieelinzetstaat, een "logboek materieelinzet" in. Dit logboek is een overzicht van het daadwerkelijk voor de overeenkomst ingezette materieel. Per materieelstuk dient het aantal dagen per maand inzichtelijk te zijn. Voor het bouw materieel dient per materieelstuk de inzet op basis van draaiuren x vermogen te worden aangegeven. Voor bouwtransport (N1/N2/N3) dient de totale inzet per voertuig op basis van het aantal afgelegde kilometers te worden aangegeven.
- 04 Voor elke door de directie geconstateerde overtreding van bovenstaande eisen kan een korting aan de aannemer worden opgelegd. Deze korting bedraagt € 500,- per overtreding en is gemaximaliseerd op 10% van de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
  - De opdrachtgever behoudt zich het recht voor steekproefsgewijs controles uit te voeren op de bouwplaats.

Deze verplichting geldt vanaf het moment van gunnen en is gedurende de gehele looptijd onverkort van toepassing.

HFD PAR ART LID

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

- 05 De bemaling mag alleen met toestemming van de directie geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief worden gestaakt.
- 06 De aannemer is aansprakelijk voor alle schade aan de uit te voeren werken, tengevolge van het geheel of gedeeltelijk uitvallen van de geïnstalleerde bemalingsinstallatie.
- 07 Alle toe te passen bemalingsinstallaties dienen voorzien te zijn van een debietmeter

**21 12 02 LEIDINGSTELSEL**

- 03 Artikel 21.12.02 lid 03 van de Standaard wordt vervangen door:  
"In de afvoerleiding(en) voorzieningen aanbrengen ter voorkoming van terugheveling en waterslag in geval van pompuitval en/of inschakeling van extra pompen".
- 04 Ter plaatse van lozingspunten dient een zandvang en olieafscheider te worden toegepast.

**21 12 03 GELUIDSNIVEAU BEMALINGSINSTALLATIE**

- 01 Het equivalente geluidsniveau, LAeq, veroorzaakt door de bemalingsinstallatie mag niet hoger zijn dan:  
50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);  
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);  
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).  
Waarde gelden ter plaatse van de meest nabijgelegen woning gemeten op 3,00 m hoogte.
- 02 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.

**21 12 04 INSTANDHOUDEN BEMALINGEN**

- 01 De bemalingscapaciteit zodanig inregelen, dat niet meer water wordt onttrokken dan noodzakelijk is.

**21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****21 14 04 SCHADE VAN DERDEN**

- 01 Eventuele schadeclaims van derden, in verband met wateronttrekking door de bemaling, onmiddellijk melden aan de directie.

**21 14 05 WIJZIGING GRONDWATERSTANDEN**

- 01 Indien tijdens de uitvoering blijkt dat de grondwater- standen buiten de bouwput ten gevolge van de bemaling wijzigen, is de directie bevoegd het werk stil te leggen.

**21 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN****21 17 02 GRONDWATERBELASTING**

- 01 De belastingen en heffingen op het onttrekken van grondwater/bemalingswater zijn voor rekening van de opdrachtgever. De aannemer levert de benodigde informatie aan, betreffende de aantallen onttrokken en eventueel geïnfiltreerde kubieke meters water.

HFD PAR ART LID

**22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN****22 0 ALGEMEEN****22 02 EISEN EN UITVOERING****22 02 01 ALGEMEEN**

- 04 Het verwerken van grond mag alleen bij droog weer en goede bodemgesteldheid geschieden. De inzet van materieel dient gericht te zijn op het voorkomen van structuurbederf. Indien terrein en/of klimaatomstandigheden dit vereisen kan de directie de aannemer schriftelijk opdragen bepaalde werkzaamheden, de eindafwerking van het werkterrein betreffende, op te schorten tot een later tijdstip, zonder dat de aannemer hiervoor extra bijbetaling kan verlangen.
- 05 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm dienen te worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en vervalt aan de aannemer.
- 06 Al het grondwerk wordt aangegeven in theoretisch profiel.

**22 02 03 VERVOEREN GROND**

- 02 Met grond bevuilde wegen dienen door de aannemer met een veegwagen schoongemaakt te worden.

**22 02 20 IN DEPOT ZETTEN GROND**

- 02 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig, dat het oorspronkelijke maaiveld zo onbeschadigd mogelijk intact blijft, tenzij een andere ondergrondafwerking is voorgeschreven/wordt verlangd.

**22 03 INFORMATIE OVERDRACHT****22 03 10 BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 01 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- plaats van herkomst;
  - verklaring/verwijzing naar van toepassing zijnde analysecertificaat betreffende de chemische samenstelling;
  - naam leverancier;
  - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer;
  - datum van levering.
- 02 Het in lid 01 genoemde analyse certificaat mag niet ouder zijn dan 3 maanden.

**22 03 11 KEURING TE LEVEREN ZAND**

- 01 Minimaal 2 weken voorafgaand aan de leveranties van zand verstrekt de aannemer gegevens omtrent:
- certificaat van herkomst van te leveren zand;
  - een zeefkromme waaruit blijkt dat het te leveren zand voldoet aan de in artikel 22.06 van de Standaard genoemde korrelverdeling.
- 02 Toepassen zand conform artikel 22.03.02 lid 01 van de Standaard slechts na goedkeuring door de directie.

**22 06 BOUWSTOFFEN****22 06 03 ZAND IN ZANDBED**

- 04 Het chloride-gehalte van zand mag niet meer bedragen dan 200 milligram chloride per kg droge stof.

**22 06 08 MILIEU-EISEN**

- 01 In aanvulling op de artikelen 22.06.01, 02 en 03 van de Standaard dient de aannemer bewijs te leveren dat het zand voldoet aan kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde' conform Besluit Bodemkwaliteit.
- 02 De te leveren milieukwaliteitsbewijzen dienen aantoonbaar verbonden te zijn met het aanvoerdepot.
- 03 Ter verificatie kan de directie na aanvoer een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.

**22 1 CULTUURTECHNISCH GRONDWERK****22 12 EISEN EN UITVOERING****22 12 02 AANVULLENDE UITVOERINGSEISEN**

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

HFD PAR ART LID

- 01 Voor het verkrijgen van een gelijkmatige verdichting of om structuurbederf te voorkomen de middelen van vervoer regelmatig laten versporen.
- 02 Tijdens het werk in waterlopen en dergelijke, terechtgekomen grond verwijderen.
- 03 Voor de controle op de verdichting van het zandcunet voert de opdrachtgever verificatieonderzoek uit of laat dit door derden uitvoeren. De aannemer stelt de directie vroegtijdig op de hoogte van de planning van zijn werkzaamheden en mogelijkheid tot controleren.

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

HFD PAR ART LID

**23 TECHNISCHE BEPALINGEN DRAINAGE**

**23 1 HORIZONTALE DRAINAGE**

**23 13 INFORMATIEOVERDRACHT**

**23 13 01 DOORSPUITEN**

03 Twee weken voor oplevering moeten alle drainage binnen de grenzen van het werk zijn doorgespoten.

HFD PAR ART LID

**24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING**

- 07 Puin, steen en dergelijke tot minimaal 0,3 maal de uitwendige diameter, met een minimum van 0,25 m, beneden de onderkant van de leidingsystemen verwijderen. Ontstane gaten met zand aanvullen. Het zand verdichten tot meer dan 2 N/mm<sup>2</sup> en de bovenste laag weer loswerken tot een sondeerwaarde van 0,5 N/mm<sup>2</sup>.
- 08 De breedte van de sleufbodem bedraagt ter weerszijden van de grootste breedte van de leiding tenminste 0,25 m.
- 09 Ter plaatse van de verbindingen de sleuf zodanig verdiepen, dat de leiding niet op de verbinding draagt. Het bodemprofiel zodanig afwerken, dat de buis over de volle lengte draagt.

**24 02 08 WERKTERREIN**

- 01 Na werktijd en voor het weekeinde, vakanties en feestdagen dienen sleuven te worden gedicht en losliggende materialen van het werkterrein te worden verwijderd.

**24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN****24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN**

- 08 De lengte sleuf wordt verrekend door opmeting van de lengte sleuf van de revisietekening. In één sleuf kunnen meerdere kabels worden gelegd.

HFD PAR ART LID

**25 TECHNISCHE BEPALINGEN RIOLERING****25 1 AANLEG RIOLERING****25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 01 AANLEG VRIJVERVALRIOOL, EISEN AAN HET RESULTAAT**

01 In afwijking van het gestelde in 25.12.01 01 van de Standaard geldt: Alle toestandsaspecten worden afgekeurd.

**25 12 05 PP EN PVC LEIDINGEN**

- 01 Rubber manchetten vooraf met een glijmiddel insmeren. Alle hulpstukken tot aan de stootrand op de buis schuiven. Ter controle hiervan een markeringsstreep op een buis aanbrengen.
- 02 Werkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd bij een temperatuur lager dan + 5 graden Celsius gemeten 1 meter boven het maaiveld.
- 03 De buiseinden en boorgaten schuin afslijpen. De braam aan de binnenzijde zorgvuldig verwijderen.
- 04 Beschadigde buizen en hulpstukken, waarvan de beschadiging tijdens de beproeving wordt geconstateerd, vervangen.
- 05 De te leggen buis zowel in horizontale als in verticale richting recht voor de reeds gelegde buis stellen.
- 06 Alle niet te gebruiken aansluitingen met bijpassende hulpstukken waterdicht dichtzetten.

**25 12 06 STRAAT- EN TROTTOIRKOLKEN**

01 De deksel van de kolk dient dusdanig geplaatst te worden dat deze open gaat met de rijrichting mee (en dus dichtklapt als je er tegenaan rijdt) of zodat de deksel in de open stand tegen de band staat en dus geen obstakel is op de rijbaan.

**25 16 BOUWSTOFFEN****25 16 02 PP EN PVC BUIS**

- 01 In PP en PVC buis mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.
- 02 PP- en PVC-hulpstukken dienen voorzien te zijn van gefixeerde rubber manchetten en zijn minimaal van klasse SN8, voorzover deze in genoemde klasse worden vervaardigd.

**25 16 03 PUTRANDEN EN DEKSELS**

01 Putranden en deksels die voldoen aan de eisen volgens dit bestek zijn:

- Voor asfaltwegen: ronde NeBo RB-3223-VR\_VEPRO MAX dagmaat diameter 520 mm en NeBo N3525 NB-R Centerblock dagmaat diameter 520 mm. Voorzien van blokjesmotief en KOMO certificaat NEN-EN 124;
- Voor klinkerbestrating wegen: NeBo RB-3223-VR\_VEPRO MAX dagmaat 520 mm en NeBo N3520 NB-R Centerblock dagmaat diameter 520 mm. Voorzien van blokjes motief en KOMO certificaat NEN-EN 124.

Putranden zijn voorzien van een opschrift zodat zichtbaar is welk type water er in dat riool stroomt:

- Voor vuilwater: VW
- Voor gemengd: geen
- Voor hemelwater in combinatie met drainage dan wel infiltratie: RW
- Voor drainage: DR

Putdeksel afdekkingen voorzien van het gemeentewapen en gemeentenaam;

Het gebruik van vierkante deksels is niet toegestaan;

Zorg ervoor dat de stroomrichting goed aangeduid is.

Van een alternatief dient de aannemer aan te tonen dat dit gelijkwaardig is. Voor het rammelen dient hiervoor een praktijktoepassing te worden aangedragen. De putrand en deksel van het alternatief dient in verband met beheerbaarheid en uitwisselbaarheid (snelle vervanging na diefstal bijvoorbeeld) uitwisselbaar zijn met beide typen van TBS en Nering Bögel

**25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN****25 17 01 RIOOLANLEG: OPLEVERINGSINSPECTIE**

- 01 Aanvullend op lid 01 van artikel 25.17.01 van de Standaard wordt vermeld dat de inspectie en voorafgaande reiniging moet voldoen aan het gestelde in de hoofdstukken (paragrafen beginnend met) 25.3 en 25.4 van deel 3 van dit bestek.
- 02 Indien de in het bestek genoemde aan te brengen riolering uit meerdere strengen bestaat en de aannemer van plan is de riolering in meerdere fases te inspecteren, dan dient de aannemer een

HFD PAR ART LID

inspectieplan op te stellen ter goedkeuring van de directie.

In het inspectieplan dient de aannemer de toe te passen unieke strengnummering aan te geven. Het inspectieplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan overeenkomstig de UAV 2012 paragraaf 26 lid 6.

De 1e aanliggende rioolstreng(en) dienen ook te worden gereinigd en geïnspecteerd.

- 03 De opleverinspectie dient na gereedkomen van alle eventuele herstelwerkzaamheden plaats te vinden.  
 04 De opleverinspectie van het gehele werk dient in zijn totaliteit en als 1 bestand te worden aangeleverd.

## 25 3 RIOOLREINIGING

### 25 32 EISEN EN UITVOERING

#### 25 32 03 ALGEMEEN

- 01 De reinigingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf wat in het bezit is van en werkt conform de KIWA-beoordelingsrichtlijn, BRL-K10014 "Reinigen van riolen, putten en kolken", of een vergelijkbaar buitenlands certificaat. Bij het indienen van vergelijkbare buitenlandse certificaten, zullen deze door KIWA worden getoetst op gelijkwaardigheid waarbij de eventuele kosten van toetsing voor rekening van de aannemer komen.
- 02 In dit bestek inzake de uitvoering van reiniging van rioolstrengen:
- de randvoorwaarden voor de uitvoering van de reinigingswerkzaamheden. Het betreft hier zowel eisen voor de uitvoerende partij (hierna aangeduid met reinigingsbedrijf) als de opdrachtgevende partij (hierna aangeduid met opdrachtgever);
  - de eisen die worden gesteld aan de resultaten van de reiniging. Indien onderdelen van dit bestek niet in overeenstemming zijn met de leveringsvoorwaarden van het reinigingsbedrijf, is deze laatste gehouden aan de letter en geest van dit bestek.
- 03 Afvoer ingezamelde afvalstoffen.
- Al het ingezamelde afval moet worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkend afvalverwerkingsbedrijf. Het afleveren moet geschieden volgens de acceptatievoorwaarden van de verwerkingsinrichting. Het rioolslib dient steekvast te worden gestort.
  - De ingezamelde afvalstoffen en het transport en de stort- en verwerkingskosten zijn voor rekening van het reinigingsbedrijf. De aannemer is vrij in de keuze van het bevoegde verwerkingsbedrijf.
  - Het transport van de afvalstoffen moet voldoen aan de van toepassing zijnde bepalingen uit de Wet milieubeheer en de PMV (provinciale milieuverordening).
  - De originele bonnen als bewijs van ontvangst, als bedoeld in artikel 01.17.06 lid 01 van de Standaard, dienen binnen 1 week na afvoer aan de directie te worden overhandigd.
  - Indien de aannemer verzuimt de acceptatiebewijzen van de voorgaande werkweek aan het einde van elke week aan de directie te overhandigen zal per keer een korting van tweehonderdvijftig EURO ( 250,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Materieelinzet
- Met betrekking tot het in te zetten materieel geldt het volgende:
- het type materieel dat wordt ingezet is ter beoordeling van het reinigingsbedrijf;
  - het materieel wordt zodanig gekozen en ingezet, dat schade aan verhardingen en plantsoenen niet optreedt;
  - het door het reinigingsbedrijf gebruikte materieel moet voldoen aan alle wettelijke eisen en periodieke keuringen zoals deze zijn voorgeschreven;
  - op iedere hogedruk- of spoel- wagen is een draagbare lantaarn, spiegel en gasmeet-apparatuur aanwezig. Op verzoek van de opdrachtgever wordt deze tijdens controles van de kwaliteit van het werk beschikbaar gesteld.
- 05 Het transport door de aannemer van vrijkomend rioolslib dient voorzien te zijn van een door de aannemer volledig ingevuld begeleidingsformulier voorzien van afvalstroomnummer.

#### 25 32 04 RIOOLREINIGING: STRENGEN, PUTTEN

- 01 De rioolstrengen moeten worden ontdaan van alle verwijderbare materialen, die geen deel uitmaken van de constructie. De belemmering van de buisdoorsnede ten gevolge van vervuiling na reiniging is nergens groter dan 2%. Aanwezige wortelingroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, concentraties van puin of beton dienen te worden gemeld aan de directie. De directie geeft uitsluitel over het verwijderen hiervan. Indien materialen in de riolering worden aangetroffen met een afmeting zodanig dat ze niet met een vacuümwagen kunnen worden opgenomen, dient de directie te worden geïnformeerd. De storkosten van deze materialen zullen separaat worden verrekend.
- 02 Het overpompen van rioolwater uit het RWA stelsel maakt deel uit van de reguliere rioolreiniging het vrijgekomen water kan geloosd worden op een door de directie aan te wijzen locatie..
- 03 Het zonnodig aanbrengen van afsluitingen t.b.v. afdichten van riolen teneinde een effectieve reiniging mogelijk te maken

HFD PAR ART LID

maakt deel uit van de werkzaamheden en worden niet verrekend. Na afloop van iedere werkdag dienen de afsluiters verwijderd te worden uit de riolering.

- 04 Indien de spoelkop tijdens reinigingswerkzaamheden niet verder gaat als gevolg van een niet met hogedruk verwijderbaar obstakel in de leiding, dienen de werkzaamheden direct vanaf de andere kant te worden voortgezet. Voor rioolstrengen die ondanks tweezijdige benadering niet over de gehele lengte kunnen worden geïnspecteerd, wordt de gehele strenglengte verrekend.

Stagnatiekosten worden niet verrekend. In de dagrapportage dient deze situatie vermeld te worden waar duidelijk de situering (straat, tussen welke putnummers) en de mogelijke reden van het niet ter plaatse kunnen reinigen vermeld staan.

Bij de voorinventarisatie van het te reinigen tracé meld de aannemer aan de opdrachtgever de aanwezigheid van verdeckte putten. De verdeckte putten worden hierna door de opdrachtgever zichtbaar gemaakt.

- 05 Het losse, vuile spoelwater mag alleen worden afgelaten op door de opdrachtgever aangegeven locaties.
- 06 Bij het reinigen van alle riolen dienen de losgespoelde, vloeibare en vaste stoffen, zoals slib, zand en puin opgenomen te worden met een vacuümwagen.
- 07 De effectiviteit van de reinigingswerkzaamheden zal als volgt worden gecontroleerd:
- met behulp van een tv-camera-inspectie, indien de rioolreiniging voorafgaande aan een dergelijke inspectie wordt uitgevoerd. De criteria voor beoordeling maken deel uit van dit bestek voor rioolinspectie.
- 08 Beoordelingscriteria:
- Per deelgebied zal het riool en de putten worden gecontroleerd. Ieder gecontroleerd riool of put moet voldoen aan het criterium zoals vermeld in lid 01 van deze paragraaf. Het eventueel plaatselijke karakter van vervuiling is daarbij niet relevant voor de beoordeling.  
De door de aannemer ter beoordeling aangeboden gegevens worden uiterlijk twee weken na indiening door de opdrachtgever beoordeeld.
  - Indien meer dan 5% van de gecontroleerde riolen en putten niet voldoet aan het criterium, wordt de op de betreffende beheerstekening aangegeven riolen en putten verondersteld hieraan niet te voldoen en derhalve afgekeurd.
- 09 Consequenties bij afkeuring van het product:
- Het deelgebied dat is afgekeurd moet in zijn totaliteit opnieuw worden gereinigd; voor ieder gebied dat naar aanleiding van de steekproefcontrole is afgekeurd, wordt tevens 500 euro (excl. BTW) in mindering gebracht op de aanneemsom ter compensatie van de extra door de directie bestede tijd.
  - Ieder gecontroleerd riool dat of inspectieput die niet voldoet aan lid 08 van deze paragraaf moet opnieuw worden gereinigd.
- 10 Gebreken aan het riool moeten door de aannemer worden geregistreerd en aan de directie worden overlegd. Indien blijkt dat tijdens het schoonmaken van het riool d.m.v. hoge druk, het riool zich in een dusdanige toestand bevindt dat verder reinigen gevaar kan opleveren voor uitspoelen van zand (verzakkingen etc.), of het ontstaan van overdruk in de huisaansluitingen, moet de aannemer mede op aanzegging van de directie, de druk verminderen of geheel stoppen en elders op aanwijzing van de directie het werk hervatten.
- 11 Gerekend wordt, tenzij anders in het bestek vermeld, op een vervuilingsgraad van gemiddeld 5%-60% van de hoogte van de buisdiameter.
- 12 De aannemer dient er rekening mee te houden dat riolen die door de infrastructurele omstandigheden niet met de normale voorziene apparatuur bereikbaar zijn, met aangepast materieel, moet worden gereinigd.
- 13 Bij verwachte hevige regenval dient er geen reiniging en inspectie plaats te vinden van het gemengd riool en regenwater riool, en dienen de afsluiters uit het riool te zijn verwijderd.
- 14 De 1e aanliggende rioolstreng(en) dient (dienen) bij inspectie ook te worden gereinigd.

## **25 4 RIOOLINSPECTIE**

### **25 42 EISEN EN UITVOERING**

#### **25 42 02 RIOOLINSPECTIE**

- 01 In aanvulling op lid 01 van de Standaard is voor reguliere inspecties het onderdeel 'Reguliere inspectie' van de tabel in bijlage 2 van het model Programma van Eisen van Stichting RIONED (<https://www.riool.net/producten/model-programma-van-eisen-voor-visuele-inspectie-2019>) van toepassing.
- 02 In aanvulling op lid 02 van de Standaard wordt verwezen naar 25.32.03 en 25.32.04 van deel 3 van dit bestek.
- 04 In aanvulling op lid 03 van de Standaard dient er direct achter de spuitkop gefilmd te worden. Hiervoor vindt geen verrekening plaats.
- 05 Er mag maximaal 5% water in de buis staan ten tijde van inspectie.
- 06 In aanvulling op lid 6 van de Standaard mag Klasse 0 mag voor dit doel niet worden gebruikt.
- 07 In afwijking op lid 07 van de Standaard dient/dienen naast de begin- en eindputten tevens de 1e aanliggende rioolstreng(en) te worden geïnspecteerd.
- 09 Veiligheidsmaatregelen  
Voor zover relevant is het veiligheidsvoorschrift 'Veilig werken in riolen' van de Vereniging Afvalbedrijven (Postbus 2184,

5202 CD 's-Hertogenbosch) van toepassing. De aannemer dient VCA\*\* te zijn gecertificeerd.

- Voor zover van toepassing maken verkeersmaatregelen op de werklocatie zelf deel uit van de werkzaamheden.
- Afhankelijk van de wijze van inspecteren en de verkeerssituatie ter plaatse van het werkterrein, moeten door het inspectiebedrijf plannen worden opgesteld die veiligheid tijdens de werkzaamheden garanderen.
- Verkeersmaatregelen uit te voeren met behulp van standaard attributen als zwaailampen en schildjes op de werklocatie zelf maken deel uit van de werkzaamheden.
- De verkeersmaatregelen die getroffen moeten worden tijdens de inspectiewerkzaamheden moeten tevens overeengekomen worden met de wegbeheerder en voldoen aan paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard.
- Het inspectiebedrijf dient te werken conform certificaat BRLK 10015.

#### 10 Communicatie tijdens de uitvoering

Tijdens de uitvoering van het werk zal namens de gemeente Dijk en Waard een dagelijks toezichthouder worden aangewezen. Deze is op werkdagen tussen 07.00 uur en 16.30 uur telefonisch bereikbaar. In principe bezoekt hij één keer per werkdag het werk. Het inspectiebedrijf zal tijdens de uitvoering van het werk door een contactpersoon worden vertegenwoordigd. Deze dient tussen 07.00 uur en 16.30 uur telefonisch bereikbaar te zijn.

Indien de werkzaamheden op enige dag wegens de kans op neerslag niet kunnen worden uitgevoerd, dan dient dit zo mogelijk op de dag voorafgaande, doch in ieder geval op de dag zelf, aan de toezichthouder te worden gemeld.

De volgende situaties dienen terstond te worden gemeld:

- afwijkende zaken die ernstige risico's voor het goed functioneren van het rioolstelsel tot gevolg hebben (bijvoorbeeld omvangrijke lekkage, zandinloop, uitkomend grind) danwel gevaar op kunnen leveren;
- externe omstandigheden die stagnatie van inspectiewerkzaamheden tot gevolg hebben;
- verkeerssituaties, die extra inzet van bebording en personeel vragen ten opzichte van het gestelde in lid 09;
- kapotte of ontbrekende putdeksels en/of andere delen etcetera.

#### 11 Overige algemene aspecten:

De directie verstrekt RibX (BrutIS) bestanden aan de aannemer. De aannemer zal de RibX (BrutIS) bestanden van de geïnspecteerde gebieden toevoegen aan de te overhandigen inspectierapporten. Eén RibX (BrutIS) bestand met daarop een overzicht van geconstateerde gebreken en overige objectgerelateerde opmerkingen in alle gereinigde gebieden wordt na afloop van het werk per gebied aan de opdrachtgever overhandigd.

Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden heeft een vertegenwoordiger van het inspectiebedrijf zich van tevoren op de hoogte gesteld van de bereikbaarheid van de werklocatie en de riolen plus eventueel aanwezige verdeckte rioolputten.

De werkzaamheden dienen op werkdagen tussen 07.00 uur en 18.00 uur te worden uitgevoerd. In overleg kan hier incidenteel van worden afgeweken.

Het tijdelijk stilzetten van een rioolgemaal dient tijdig te worden gemeld bij de toezichthouder en in overleg met deze toezichthouder wordt het eventuele stilzetten afgesproken.

Uiterlijk één week voor de overeengekomen startdatum van de werkzaamheden wordt door het inspectiebedrijf de volgende informatie ter goedkeuring aan de directie voorgelegd:

- specifieke informatie uit het kwaliteitssysteem van het inspectiebedrijf.

De volgende specifieke informatie die betrekking heeft op de opdrachtgever (ter inzage) beschikbaar gesteld:

- het binnen het bedrijf toegepaste schema van interne kwaliteitsbewaking;
- de procedure voor de beheersing en het onderhoud van de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's);
- de procedure ten aanzien van de behandeling van klachten over geleverde producten;
- de kwalificatiecriteria van het personeel dat is betrokken bij de uitvoering van de rioolinspectie.

Tegelijk met het uitvoeringsplan overhandigt het inspectiebedrijf de lay-out van het inspectierapport van de visuele inspectie. Deze laatste dient vergezeld te gaan van een externe harde schijf in de loop van het werk, en met vijf foto-opnamen en tenminste één dag proefopname van de in te zetten camera. Zowel de lay-out van de schriftelijke rapportage als de kwaliteit van het beeld behoeven de goedkeuring van de opdrachtgever. Bij geen goedkeuring, geen aanvang van de werkzaamheden. Indien deze zijn goedgekeurd, dan dienen zij als norm voor de kwaliteit waaraan het product minimaal moet voldoen.

#### 12 Aanvullende specifieke aspecten.

Werken van bovenstrooms naar benedenstrooms tenzij niet anders mogelijk. Aangeven op werktekening.

De volgorde van de strenginspectie en de volgorde in het rapport dient gelijk te zijn. Dus de schriftelijke rapportage mag niet per straat geclusterd worden.

Bij het uitvoeren van meerdere inspectiefasen binnen een project dient de inspectierichting dezelfde te zijn.

Bij deelreparatie of strengliners, moeten de kopse kanten van de (deel)liners en de aansluiting op de put goed rondom in beeld worden gebracht waarbij goed zichtbaar is of er infiltratie als gevolg van langloop optreedt.

Bij het begin van elke streng moeten verkort in beeld zijn: opdrachtgever, betreffende wijk en straat in de gemeente, duidelijke omschrijving van de plaats van rioolinspectie, datum, beginput en eindput, buismateriaal, profiel, hoogte, breedte, beginstand teller in uren, minuten en seconden, afstand van beginput. Ook dient de omschrijving behorende bij de registratiebeelden en toestandsaspecten verkort in beeld te zijn. Indien een digitale foto wordt genomen, moet op de foto een fotonummer, zichtbaar toestandsaspect(en), unieke tellerstand en eventueel commentaar zichtbaar zijn. Zowel bij de GWSW-RibX gegevens als de videobeelden dienen de tellerstanden dusdanig te worden vermeld waarbij zonder verdere aanpassingen een 1-1 koppeling van de RibX gegevens met de bewegende beelden op schadeniveau middels de

universele viewer BrutIS mogelijk is. Ook dient op de externe harde schijf met de RibX bestanden en filmbeelden een kosteloze viewer worden bijgeleverd die zonder installatie functioneert. De viewer dient een 1-1 koppeling te bezitten (klik en hebben) die bij het aanklikken van het schadebeeld het betreffende filmbeeld laat zien. Ook de hellingmeting moet zichtbaar zijn in deze viewer.

De kwaliteit van de weergave op de monitor in het rioolinspectievoertuig en de digitale opname moet dusdanig zijn dat alle mogelijke toestandsaspecten goed waarneembaar zijn (scherpe beeldkwaliteit, juiste kleur en goede belichting). Indien de kwaliteit van de weergave niet voldoende is, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt en moeten, indien mogelijk, maatregelen worden getroffen om de omstandigheden te verbeteren (bijvoorbeeld ventilatie van het riool of het verhogen van de lichtintensiteit). Indien desondanks de beeldkwaliteit niet verbetert, moet de rioolinspectie in de betreffende streng(en) worden gestaakt. Dit moet direct aan de directie worden gemeld.

Het door de aannemer aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende kwaliteitseisen te voldoen:

- Medium: Harde schijf
- Kleurencamera
- Beeldlijnen minimaal 400 (PAL)
- Resolutie: 720 x 576 (mpeg2), leveren in een ander formaat is alleen toegestaan als hiervoor toestemming is verleend en/of dit in het bestek is opgenomen
- Bitrate: minimaal 4.000 (mpeg2)
- Beeldopbouw (ook van opname): minimaal 25 fps
- Opname zonder geluidsspoor

Het opslagmedium dient een afspeelprogramma te bevatten om de videobeelden te kunnen afspelen. Het afspeelprogramma dient te werken onder Windows 10 en 11. Het afspeelprogramma dient de volgende opties te hebben:

- Pauze van een videobeeld
- Afdruk van een videobeeld
- Opslaan van een videobeeld
- Lijst met geïnspecteerde strengen
- Lijst met geconstateerde schadebeelden per streng
- Filterselectie van schadebeelden op de lijst met geconstateerde schadebeelden
- Selectie van een videobeeld aan de hand van streng en schadebeeld
- Mogelijkheid om videobeelden full-size weer te geven

De administratieve gegevens in het afspeelprogramma moeten conform de GWSW-RibX indeling worden opgeslagen en verwerkt.

#### 13 Tv-camera inspectie vanuit het riool met 3D kogelbeeld:

Rioolleidingen inspecteren met behulp van een inspectierobot bestaande uit een 3D kogelbeeld panorama TV-kleurencamera, gemonteerd op een zelfrijdende tractor. Rioolleidingen met een diameter kleiner dan 250 mm worden met een reguliere rioolkleurencamera gefilmd, tenzij het mogelijk is ook dit met een 3D kogelbeeld te doen. De gemaakte opnamen worden met behulp van digitale techniek vastgelegd. De beelden moeten bovengronds kunnen worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een externe harde schijf.

#### 14 Tv-camera inspectie vanuit het riool met normaalbeeld:

Rioolleidingen inspecteren met behulp van een inspectierobot bestaande TV-kleurencamera, gemonteerd op een zelfrijdende tractor. De gemaakte opnamen worden met behulp van digitale techniek vastgelegd. De beelden moeten bovengronds kunnen worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een externe harde schijf.

#### 15 Waarnemingen en resultaten van inspectie en reiniging worden verwerkt in een RibX-resultaatbestand. De onjuiste gegevens die de gemeente eerder heeft ingevuld worden in RibX gecorrigeerd. De controle van het RibX-resultaatbestand met de GWSW-validator gaat als volgt:

- Het RibX-bestand wordt ge-upload naar de GWSW-validator via <http://www.rioned.name>.
- Het logbestand wordt beoordeeld.
- Alle foutmeldingen en waarschuwingen worden gecorrigeerd door in een XML-editor of een softwaretool van de leverancier van beheerpakket.
- Na eventuele correcties wordt het RibX bestand terug gestuurd naar de gemeente: na afloop of tussentijds, zoals is afgesproken.

Tijdens de inspectie dient tevens een hellingshoekmeting te worden uitgevoerd. De hellingshoekmeter dient te zijn voorzien van een calibratiecertificaat. De certificaat mag niet ouder zijn dan 1 jaar op het moment van meten. Putnummer worden genummerd volgens opgave van de directie.

In afwijking van NEN-EN 13508-2 alleen axiale verplaatsingen (verplaatste verbindingen; axiaal) van buisverbindingen klasse 3 en hoger moeten volledig langs de omtrek op beeld worden vastgelegd. De axiale verplaatsingen dienen door middel van meting (softwarematig) te worden bepaald. Schatten is niet toegestaan.

De beeldopnamen dienen zodanig te zijn samengesteld, dat alle toestandsaspecten > klasse 1 door de opdrachtgever kunnen worden waargenomen, zonder de beeldopname vertraagd af te spelen of stil te zetten. Indien de camera vooruit wordt verplaatst, dient de zichtrichting in de as richting van het riool te zijn.

Bij een hoogteverschil tussen de bodem van de put en de bodem van de buis dient het stelsel vanuit de eerstvolgende put gefilmd te worden. Elke streng dient over de gehele lengte en over de gehele omtrek gefilmd te worden.

HFD PAR ART LID

**16 Waarnemingscriteria:**

Niet meer dan 5% van de beeldopname is optisch van minder kwaliteit dan de standaard registratie.

Niet meer dan 5% waterdiepte tijdens de inspectie (voorbeeld in geval van een buis binnendiameter 200mm, dan mag er maximaal 10mm water in staan tijdens de inspectie).

Het niet voldoen aan deze criteria leidt tot afkeuring van de uitgevoerde inspectie. Binnen 2 weken na afkeuring kan de aannemer in beroep gaan tegen deze afkeuring, en beter optische beeldmateriaal aan de opdrachtgever ter beschikking stellen.

**17 Consequenties bij afkeuring van (onderdelen) van het product:**

Afkeuring op basis van reinigingscriteria:

het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd.

Afkeuring op basis van inspectiecriteria:

het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en opnieuw worden geïnspecteerd en het inspectierapport moet opnieuw worden samengesteld.

Afkeuring op basis van de waarnemingscriteria:

het inspectierapport moet opnieuw worden samengesteld en per afgekeurd rioolstreng wordt een bedrag van 250 euro (excl. BTW) in mindering gebracht op de aanneemsom.

**18 De aannemer dient er rekening mee te houden dat riolen die door infrastructurele omstandigheden niet met de normale voorziene apparaturen bereikbaar zijn, met een aangepast materieel moeten worden geïnspecteerd en toestemming van de rioolbeheerder hiervoor moeten hebben.****25 42 04 RIOOLINSPECTIE: OPLEVERINGSINSPECTIE**

05 De opleveringsinspectie dient uitgevoerd te worden met de gegevens van de rioolbeheerder welke opgevraagd dienen te worden bij de gemeente.

06 Inspecteren met een schone lens.

Alvorens de inspectie aanvangt dient het riool gereinigd (maximaal 4 uur van te voren) en schoon, leeg en afgesloten te zijn. De inspectie dient met een kleuren camera die haaks op de buiswand kan kijken uitgevoerd te worden. Ieder toestandsaspect (inclusief de inlaten) dient duidelijk middels de camera in beeld te worden gebracht. Het toepassen van meetinstrumenten zoals beeldmeetlatten e.d. is hierbij toegestaan.

07 De hellingshoekmeting die tijdens de camera-inspectie gelijktijdig wordt uitgevoerd, dient in de rapportage grafisch te worden weergegeven. Hierbij worden per streng tenminste twee grafieken afgedrukt. Eén daarvan uitgaande van de aangegeven N.A.P. hoogte (b.o.b.) van de eindput en één daarvan gecorrigeerd naar de aangegeven N.A.P.-hoogte van de beginput (b.o.b.).

**25 42 05 EISEN AAN TE LEVEREN BEELDMATERIAAL BIJ RIOOLINSPECTIE**

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.05 van de Standaard dient de video-codec te worden meegeleverd met het aan te leveren beeldmateriaal.

**25 42 06 EISEN AAN DE SAMENSTELLING VAN HET BEELDMATERIAAL BIJ RIOOLINSPECTIE**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.06 lid 01 van de Standaard moeten de in lid 01 genoemde gegevens ten minste gedurende 10 seconden in beeld staan.

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 02 moet de bestandsnaam van aan te leveren videomateriaal gelijk zijn aan het ID-nummer van het geïnspecteerde rioolobject zoals gebruikt in het gegevensbestand (ribx-bestand).

**25 42 07 EISEN AAN MEETAPPARATUURVOOR RIOOLINSPECTIE**

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.07 van de Standaard overlegt de aannemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de directie. De kalibratie mag ten hoogste 12 maanden voor uitvoering van de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

**25 42 09 MELDINGSPLICHT BIJ RIOOLREINIGING**

01 Indien schadelijke afvalstoffen (zoals oliën e.d.) in het riool aangetroffen worden dient dit direct aan de directie gemeld te worden. De aannemer moet de aanwijzingen van de directie opvolgen.

02 Ernstige gebreken welke terstond gevaar opleveren dienen terstond gemeld te worden aan de directie.

**25 42 10 WATER VOOR RIOOLREINIGING**

01 Het vullen van de tanks van de reinigingswagens met spoelwater kan geschieden uit het oppervlaktewater buiten de woonwijken. Deze plaatsen dienen bereikbaar te zijn vanaf de openbare weg zonder op enige wijze schade aan te richten.

**25 42 11 CERTIFICERING INSPECTIEBEDRIJF**

01 De inspectiewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf wat in het bezit is van en werkt conform de KIWA-beoordelingsrichtlijn BRL-K10015 "Inspecteren van rioleringsobjecten" of een vergelijkbaar buitenlands certificaat.

Bij het indienen van vergelijkbare buitenlandse certificaten zullen deze door KIWA worden getoetst op gelijkwaardigheid, waarbij de eventuele kosten van toetsing voor rekening van de aannemer komen.

## **25 43 INFORMATIEOVERDRACHT**

### **25 43 03 VERSTREKKEN VAN INSPECTIEGEGEVENS**

- 07 Van de inspectie dient de aannemer een rapportage te maken overeenkomstig de classificatiemethode volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011. Alvorens inspectie de database opvragen bij rioolbeheer. Deze norm is van toepassing met als aanvulling hierop:  
De volgende Identiteits gegevens:
- Gemeentenaam
  - Wijknaam
  - Straatnaam (indien bekend)
  - Inspectie/projectnummer
  - Putnummer
  - Inspectiedatum
  - Strengnummer
  - Stelseltype
- De volgende Vaste Object gegevens:
- Diameter en materiaal leiding
  - Buislengte
  - Afmeting en materiaal put
  - Strenglengte
  - Geïnspecteerde lengte
  - Verbindings-type buizen
  - Wel/geen stroomprofiel
  - Plaats inlaten
  - Hellingshoek
- Bij inlaten die zichtbaar niet in gebruik zijn dient de term "blinde inlaat" in het rapport te worden vermeld.
- 08 Naast het vermelde in NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 dienen de volgende gebreken vermeld te worden:
- bij constatering van een zwaarwegend probleem.
- 09 Het te leveren product dient te voldoen aan:
- de volgorde van de strenginspectie op de digitale opbouw en de volgorde in het rapport dienen gelijk te zijn.
  - de schriftelijke rapportage mag niet per straat geclusterd worden.
  - inspectieresultaten in RIB-X of RMB formaat.
  - foto-opnamen in jpg-formaat.
  - werktekening van de rioolinspecteur
- 10 Foto's dienen, genummerd, als bijlage bij het inspectierapport te worden toegevoegd. Ernstige gebreken die direct gevaar opleveren dienen terstond gemeld te worden aan de directie. De geconstateerde gebreken dienen volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 vastgelegd te worden.
- 11 Naast het inspectierapport stelt de aannemer dagelijks een voortgangsrapport op van de rioolinspectie waarin ten minste zijn vermeld:
- de datum;
  - de weersomstandigheden;
  - het type voertuig / soort machine met nummer en / of kenteken;
  - de namen van degenen die de inspectie hebben uitgevoerd;
  - de straatnamen en plaats waar gewerkt is;
  - de locatie en de diameter van de geïnspecteerde strengen;
  - de geïnspecteerde objecten (putnummers, buisdiameter e.d.);
  - de totale dagproductie van de geïnspecteerde riolen in meters per diameter;
  - eventuele bijzondere omstandigheden.
- Deze voortgangsrapportage wordt wekelijks bij de directie ter goedkeuring ingediend.
- 12 De inspecties dienen telkens te worden uitgevoerd door hetzelfde inspectiebedrijf. Na de eerste week moeten inspectieresultaten worden ingediend voor een eerste controle.  
Indien tussentijds een ander inspectiebedrijf de rioolinspectie uitvoert moet opnieuw na de eerste week de inspectieresultaten worden ingediend voor een eerste controle.

HFD PAR ART LID

**26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK****26 0 ALGEMEEN****26 02 EISEN EN UITVOERING****26 02 03 AANBRENGEN VAN GRONDKABELS VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 06 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 07 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.
- 08 In de kabelsleuf dient de grondbekabeling met een overlengte van 3% verwerkt te worden.
- 09 Bij de aansluiting van een lichtmast dient de grondkabel bij de lichtmast minimaal 4 meter en bij de aftakmof een overlengte van minimaal 1 meter te hebben.
- 10 Verbindingen tussen in de grond gelegde kunststof kabels dienen te worden uitgevoerd met behulp door de opdrachtgever goed te keuren moffen en aftakklemmen.
- 11 De aan te brengen moffen dienen zoveel mogelijk te worden gecombineerd.
- 12 De uiteinden van de tijdens de uitvoering nog niet aangesloten kabels dienen, ter voorkoming van vochtintrede, tijdelijk te worden voorzien van een krimpdop welke door warmte wordt afgedicht of van zelfvulcaniserende tape. Wanneer deze langer dan een maand niet aangesloten kunnen worden, dient gewerkt te worden met een eindmof.
- 13 De bekabeling tussen twee lichtmasten in of tussen een lichtmast en de verdeelinrichting dient, tenzij de ontwerptekening anders uitwijst zonder kabelmoffen gelegd te worden.
- 14 De minimale gronddekking bedraagt 0,60 m.
- 15 Indien het tijdens de uitvoering niet mogelijk is de bekabeling aaneengesloten conform lid 08 aan te leggen, dient voor de toepassing van een kabelmof vooraf toestemming bij de directie te worden verkregen. Tevens dient dit in de rapportage opgevoerd te worden.
- 16 Kabels en leidingen dienen na werktijd in de geul niet zichtbaar te zijn en minimaal afgedekt met 5 cm grond / zand.

**26 02 04 KABELZEGELS**

- 01 Er hoeven geen grondkabelzegels te worden toegepast daar er alleen nog specifieke "Openbare Verlichting" kabel: EO - YmeKasz OV gebruikt mag worden.

**26 02 06 VERWIJDEREN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 02 Aannemer dient foto's te maken van de te verwijderen grondkabel.
- 03 De foto's dienen aan de navolgende eisen te voldoen:  
Situering: langs tracé van de te verwijderen kabel  
Betreft foto's situatie met kabel en situatie na verwijdering kabel.

Maken foto's sleuf met te verwijderen kabel.  
Afstand foto's onderling max 10 m  
Bestand formaat: JPG  
Foto's nemen met gps info (geotagged)  
Resolutie: minimaal 5 megapixels  
Foto's aanleveren in kleur  
Foto's aanleveren naar een door de directie opgegeven email of Whatsapp.

Maken foto's sleuf als kabel verwijderd is  
Afstand foto's onderling max 10 m  
Bestand formaat: JPG  
Foto's nemen met gps info (geotagged)  
Resolutie: minimaal 5 megapixels  
Foto's aanleveren in kleur  
Foto's aanleveren naar een door de directie opgegeven email of Whatsapp.

**26 02 08 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Opgegraven en vrijgekomen materialen van het kabelsysteem dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend voor dit werk gecertificeerde verwerker, tenzij directie anders bepaald.

**26 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**

**26 04 01    STORINGEN**

- 01 In afwijking van de UAV 2012 paragraaf 22 lid 2:  
Storingen welke binnen de onderhoudstermijn worden gemeld, dienen na opdracht van de directie volgens de opgegeven afhandeltijd verholpen te worden.
- 02 Indien bij de in lid 01 genoemde storing, de veiligheid in het geding is, dient op de eerstvolgende kalenderdag de storing verholpen, dan wel veiliggesteld te zijn, hierbij is de afhandeltijd: spoed binnen 8 uur.
- 03 Voor iedere dag dat een storing, genoemd onder lid 01 of 02 voortduurt wordt de aannemer een korting in rekening gebracht van €35,- volgens paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012.
- 04 Storingen welke veroorzaakt zijn door derden, dienen gemeld te worden aan de directie onder vermelding van geconstateerde storing en vermoedelijke oorzaak.
- 05 Indien naar oordeel van de directie de door de aannemer in lid 01 gemelde storing veroorzaakt is door derden, zullen de kosten worden doorberekend aan de veroorzaker.

**26 04 02    KABELMOFFEN**

- 01 De garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, geldt voor een periode van 5 (vijf) jaar.  
Indien gebleken is dat de gemaakte moffen niet deugdelijk zijn komen de eventuele onderzoekskosten/ kosten meetdienst ook voor rekening van aannemer.
- 02 De in lid 01 genoemde garantie geldt eveneens wanneer de installatie geheel of gedeeltelijk in gebruik is genomen.

**26 05            BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK****26 05 01    KABELBUIZEN, -KOKERS EN -DOORVOEREN**

- 01 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstept.
- 02 Mantelbuizen mogen uitsluitend haaks op de weg-as worden aangebracht.
- 03 Mantelbuizen dienen een zodanige lengte te hebben dat deze aan weerszijden circa 0,5 meter buiten de verharding reiken.
- 04 Alle nieuw aangebrachte, hergebruikte of verlaten mantelbuizen dienen aan de einden te worden afgedicht met bijpassend deksel/kap.
- 05 Eventueel benodigde trekkoorden dienen van voldoende lengte te zijn, zodanig dat deze van beide zijden van de mantelbuis direct bereikbaar zijn. Daartoe dient het trekkoord tenminste dezelfde lengte als de mantelbuis te hebben.

**26 07            MEET- EN VERREKENMETHODEN****26 07 01    KABELS**

- 01 De lengte kabel wordt verrekend door opmeting van de lengte van de kabel vermenigvuldigd met een factor 1,03. In afwijking van artikel 26.07.01 lid 03 van de Standaard geschiedt de genoemde opmeting van de revisietekening.
- 02 In aanvulling op artikel 26.07.01 lid 01 van de Standaard wordt voor het aansluiten van de moffen, per in- of afgaande kabel 1 meter extra grondkabel gerekend.

HFD PAR ART LID

**32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING****32 0 WEGBEBAKENING, ALGEMEEN****32 02 EISEN EN UITVOERING****32 02 01 AANBRENGEN (TIJDELIJKE) BEBAKENING EN AFZETTINGEN**

- 01 Bij door de aannemer geplaatste (tijdelijke) bebakening, afzettingen en verkeersmaatregelen op het werk dient retroreflecterend materiaal, minimaal klasse 2 toegepast te worden.

**32 02 02 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN VERKEERSBORDEN**

- 01 Flespalen zoveel mogelijk in de verharding plaatsen.  
Onderkant paal 80 cm onder maaiveld plaatsen.  
Om onkruid groei tegen te gaan, palen rondom afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.
- 02 Verkeersborden in verharding:  
Waar mogelijk op lichtmasten aanbrengen.  
Maximaal 3 borden op één flespaal; 2 verkeersborden + onderbord.  
Bovenzijde bord gelijke hoogte als flespaal.  
Verkeersborden in de verharding van voetpaden 220 cm tussen onderkant bord en verharding.  
Bij 2 borden op één flespaal onderkant bord 180 cm boven maaiveld.  
Bij 3 borden op één flespaal onderkant bord 200 cm boven maaiveld.  
Verkeersborden op verkeerseilanden 120 cm voor D02.
- 03 Verkeersborden in groen:  
Eén bord op één flespaal 360 cm, hoogte onderzijde bord 220 cm t.o.v. maaiveld.  
Meerdere borden op een flespaal, minimale hoogte onderzijde bord 130 cm t.o.v. maaiveld.  
Op locaties waar de borden het zicht op het kruisend verkeer belemmeren of voetgangers in de berm te verwachten zijn, onderzijde onderste bord 180 cm boven maaiveld.
- 04 Locatie verkeersborden t.o.v. rijbaan:  
Ruimte tussen zijkant bord en rand van de rijbaan is 60 cm.
- 05 Locatie verkeersbord t.o.v. vrij liggend fietspad:  
Ruimte tussen zijkant bord en rand fietspad is 20 cm.
- 06 Plaatsing verkeersbord B06:  
De flespalen plaatsen op 2/3 van de bochtstraal van de rijbaan waar voorrang aan wordt verleend.  
De afstand van de zijkant van het bord tot de rijbaan is 120 cm.
- 07 Plaatsing verkeersbord aan lichtmasten:  
Wanneer de afstand tussen zijkant bord en rijbaan minder is dan 60 cm, het bord maximaal 10 cm buiten de lichtmast richting rijbaan plaatsen. ( excentrisch t.o.v. hart lichtmast).  
Bij ronde- en driehoeksborden hiervoor draaipuntbeugels gebruiken.  
Tussen HI- Torque klem en mast beschermband aanbrengen.
- 08 Situering verkeersborden in voetpad:  
De vrije ruimte rechts van de flespaal moet minimaal 105 cm zijn. Indien dit niet mogelijk is, de flespaal 20 cm uit de groene rand in de verharding plaatsen, doch maximaal 180 cm uit de rijbaan.
- 09 Afstand borden t.o.v. actiepunt:  
Ge- en verbodsborden plaatsen in of nabij het punt waarop het bord betrekking heeft.  
Waarschuwborden bij fietspaden op 30m tot 50 m voor actiepunt.  
Op 50 km wegen ook op 30 m tot 50 m voor actiepunt.

**32 02 03 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN STRAATNAAMBORDEN**

- 01 Flespalen zoveel mogelijk in de verharding plaatsen.  
Onderkant paal 80 cm onder maaiveld plaatsen.  
Om onkruid groei tegen te gaan, palen rondom afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.  
De vrije ruimte rechts van de paal moet minimaal 105 cm zijn. Indien dit niet mogelijk is de paal 20 cm uit de groenrand in de verharding plaatsen, doch maximaal 180 cm uit de rijbaan.
- 02 Straatnaamborden aan flespalen en lichtmasten:  
Waar mogelijk lichtmasten gebruiken. Te gebruiken lichtmast mag maximaal 7 m in de zijweg of 7 m voor de zijweg staan en moet dan wel zichtbaar zijn.
- 03 Minimale hoogte tussen maaiveld en onderkant bord is 290 cm. ( In verharding en groen)  
Indien er meer dan één straatnaambord op een flespaal wordt aangebracht is de minimale hoogte 250 cm.
- 04 Afstand zijkant bord tot rand van de rijbaan is 30 cm.  
Afstand zijkant bord tot de rand van het fietspad is 20 cm.  
Op industrieterreinen en buiten de bebouwde kom mogen vlaggende borden aan lichtmasten, welke minder dan 30 cm van de rijbaan komen, op 430 cm hoogte worden geplaatst.

HFD PAR ART LID

- 05 Bij meerdere straatnaamborden aan een flespaal of lichtmast de borden niet op gelijke hoogte plaatsen.  
 Het vlaggende bord bovenaan plaatsen.

## 32 06 BOUWSTOFFEN

### 32 06 01 VERKEERSBORDEN , FLESPALEN EN BEVESTIGINGSMIDDELEN.

- 01 Flespalen:  
 Thermisch verzinkte flespalen doorsnee 48/76 mm met aangelas V-anker en afdekkap.  
 Onderpaal en een deel van de bovenpaal zijn uit één stuk getrompt en bij de verjonging ingelast.  
 Lengtes flespalen: 3,60 m, 3,90 m , 4,30 m en 4,70 m.
- 02 Verkeersborden:  
 Uitvoering conform RVV 1990 / NEN 3381.  
 Materiaal: aluminium voorzien van een dubbel omgezette rand. ( D.O.R.).  
 Retro reflecterend klasse 3/ Ultimate Sign kwaliteit.  
 Leverancier lid van de Vereniging Nederlandse Verkeersborden.  
 Fabrikanten V.N.V.F in bezit van Qualisign.
- 03 Verkeerszuil BB22:  
 Aluminium koker doorsnee 160 mm, lang 800 mm, dik 3 mm, voorzien van retroreflecterende folie klasse 2 kleur geel.  
 Bovenzijde koker kleur zwart. Verkeersbord DO2 retroreflecterende klasse 3/ Ultimate Sign kwaliteit, doorsnee 40 cm,  
 plus 2x aluminium scharnierbeugel doorsnee 48 mm.  
 Buispaal met montageplaat.;Paal doorsnee 48 mm, lengte 1300 mm. Montageplaat 220 x 220 x 8 mm, voorzien van  
 sleufgaten diagonaal 25 mm uit de hoek, lengte sleufgaten 50 mm.  
 Betonfundatie met vleugel, afmeting 295 x 295 x 350 mm, voorzien van 4 invoegers.  
 Montage: montageplaat aan betonfundatie d.m.v. breekboutjes.  
 Betonfundatie gelijk aan maaiveld plaatsen.
- 04 Bevestigingsmiddelen voor verkeersborden aan flespalen:  
 Enkelvoudige scharnierbeugel voor verkeersbordpaal doorsnee 48 mm, t.b.v. bevestiging van borden met dubbel  
 omgezette rand. ( D.O.R.)  
 Dubbel scharnierbeugel voor verkeersbordpaal doorsnee 48 mm, t.b.v. bevestiging van borden met dubbel omgezette  
 rand ( D.O.R.) Type rug aan rug.
- 05 Bevestigingsmiddelen voor verkeersborden aan lichtmasten:  
 Banditbeugel voor bevestiging van borden met dubbel omgezette rand. ( D.O.R.).  
 Draaibare scharnierbeugels, voor bevestiging van ronde - en driehoeksverkeersborden die niet centrish worden  
 bevestigd.  
 Hi-Torque verkeer- en straatnaambordenklem type HP2, HP3, HP4, en HP5, volledig roestvrijstaal, voor een bereik vanaf  
 32 mm tot 232 mm. ( afhankelijk van typenummer)  
 Lichtmast beschermband, voor gebruik tussen Hi-Torque klem, bordbeugel en lichtmast.

### 32 06 02 STRAATNAAMBORDEN, FLESPALEN EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

- 01 Flespalen:  
 Thermisch verzinkte flespalen doorsnee 48/76 mm met aangelas V-anker en afdekkap.  
 Onderpaal en een deel van de bovenpaal zijn uit één stuk getrompt en bij de verjonging ingelast.  
 Lengtes flespalen: 3,90 m , 4,30 m.
- 02 Straatnaamborden:  
 a) Kokerprofiel systeem 2000, Blauw / Wit Diamond Grade retro-reflectie klasse 3/ Ultimate Sign kwaliteit.  
 Geheel volgens NEN 1772. Voorzien van lichtmastbeugel voor montage aan flespalen en lichtmasten.  
 b) DOR 2,5 mm dik vervaardigd uit aluminium voorzien van Dubbel Omgezette Rand.  
 Retro-reflectie klasse 3 / Ultimate Sign kwaliteit. Geheel volgens NEN 1772.  
 Voor montage aan flespalen en lichtmasten.
- 03 Bevestigingsmiddelen voor straatnaamborden aan flespalen en lichtmasten:  
 Banditbeugel voor bevestiging van straatnaamborden met dubbel omgezette rand. ( D.O.R.).  
 Lichtmastbeugel aluminium, voor bevestiging van straatnaamborden met een kokerprofiel vlaggend aan flespalen en  
 lichtmasten.  
 Hi-Torque verkeer- en straatnaambordenklem type HP2, HP3, HP4, en HP5, volledig roestvrijstaal, voor een bereik vanaf  
 32 mm tot 232 mm. ( afhankelijk van typenummer)  
 Lichtmast beschermband, voor gebruik tussen Hi-Torque klem, bordbeugel en lichtmast.

### 32 06 03 TECHNISCHE OMSCHRIJVING STRAATNAAMBORDEN

- 01 Alle type straatnaamborden niet langer dan 1 m.  
 Letterhoogte: 60 -45 mm , < 50 km wegen.  
 Letterhoogte: 80 - 60 mm, 50 km stroomwegen en industrieterreinen.  
 Koker borden dubbelzijdig bedrukken.

HFD PAR ART LID

- 02 Type 1: Straatnaam uitvoering aluminium ,dubbel omgeslagen rand. ( D.O.R.)  
Blauw bord, straatnaam in witte letters op blauwe ondergrond.  
Huisnummer verwijzing onder straatnaam met zwarte letters op witte ondergrond.
- 03 Type 2: Straatnaambord uitvoering aluminium, dubbelzijdig vlaggend. ( dzvl)]  
Blauw bord, straatnaam ingekaderd in witte letters en wit kader op blauwe ondergrond.  
Huisnummer verwijzing onder straatnaam met zwarte letters op witte ondergrond.
- 04 Type 3: Straatnaambord met verklarende teksten.  
Blauw bord aluminium, straatnaam ingekaderd in witte letters en wit kader op blauwe ondergrond.  
Verklarende tekst onder straatnaam in witte letters op blauwe ondergrond.  
Huisnummer verwijzing onder verklarende tekst met zwarte letters op witte ondergrond.
- 05 Type 4: Huisnummer verwijzing  
Uitvoering aluminium, dubbel omgeslagen rand. ( D.O.R.)  
Wit bord, huisnummer verwijzing met zwarte op witte ondergrond.  
Of uitvoering dubbelzijdig vlaggend. ( dzvl)]  
Wit bord, huisnummer verwijzing met zwarte op witte ondergrond.
- 06 Type 5: Straatverwijzing.  
Wit aluminium kokerbord, straatnaam ingekaderd in zwarte letters en pijl in straatnaamkader.  
Onder kader verwijzing naar nummers of i.d. in zwarte tekens op witte ondergrond.
- 07 Parkeerverwijzing met straatvermelding;  
Witte aluminium borden, uitvoering D.O.R., met zwarte tekst.
- 08 Lay out toevoegingen:  
Verwijzing van maximaal 3 nummers. ( bijvoorbeeld 4, 6 en 8)  
Bij 4 en meer nummers:  
- alleen even: voorbeeld 2 - 48 even.  
- alleen oneven: voorbeeld 3-51 oneven.  
- even en oneven opvolgend: voorbeeld 1 t/m 44.  
- even en oneven niet gelijk lopend: voorbeeld 1-39 oneven, 2-44 even.

**32 1 MARKERINGEN****32 11 BEGRIPPEN****32 11 01 ALGEMEEN**

- 05 Alle (de-)markeringswerkzaamheden en -materialen dienen te voldoen aan BRL 9141 (wegmarkeringsmaterialen) en BRL 9142 (appliceren).

**32 12 EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN****32 12 04 AANBRENGEN VAN THERMOPLASTISCH MARKERINGSMATERIAAL**

- 06 Het Thermoplastisch markeringsmateriaal dient Biobased te zijn, bestaande uit bindmiddelen die zijn gemaakt van natuurlijke harsen.
- 07 De belijning nastrooien met glasparels direct na het aanbrengen van het markeringsmateriaal.

HFD PAR ART LID

**34 TECHNISCHE BEPALINGEN VERLICHTING****34 1 VERLICHTING****34 11 BEGRIPPEN****34 11 01 VERLICHTING**

02 Tot de te onderhouden gedeelten van de openbare verlichtingsinstallaties behoren:

- Lichtmasten;
- Armaturen (inclusief wandarmaturen);
- Kabels en leidingen in lichtmasten en armaturen;
- Bijzondere verlichting;
- Alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.

03 Onder bijzonder verlichting wordt verstaan: Bijzondere verlichting heeft betrekking op werk, waarvan het om reden van kennis, techniek, planning, omvang en specialisme beter is die anders uit te voeren, zulks naar oordeel van de directie en de opdrachtgever.

**34 11 06 DIVERS**

01 Tot de openbare verlichtingsinstallaties behoren:

- Lichtmasten;
- Armaturen (inclusief wandarmaturen);
- Kabels en leidingen in lichtmasten en armaturen;
- Bijzondere verlichting;
- Voedingskasten
- Alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.

02 Onder bijzondere verlichting wordt verstaan: Bijzondere verlichting heeft betrekking op werk, waarvan het om reden van kennis, techniek, planning, omvang en specialisme beter is die anders uit te voeren, zulks naar oordeel van de directie en de opdrachtgever.

03 Te verstaan is onder:

- a. Buitenverlichting: Verlichting van woon- en verblijfsgebieden, wegen en terreinen;
- b. Openbare verlichting: Van overheidswege onderhouden verlichting van vrijtoegankelijke woon-, en verblijfsgebieden, wegen en terreinen.
- c. Lichtpunt: Lichtmast, overspanning of wandsteun met een of meerdere armaturen voorzien van een of meerdere lampen;

**34 11 07 FUNCTIONEREN INSTALLATIE**

01 Onder functioneren wordt verstaan : Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

**34 11 08 LICHTMASTHOOGTE**

01 Onder lichtmasthoogte wordt verstaan de verticale afstand tussen maaiveld en aansluitpunt van het armatuur.

**34 11 09 BIJZONDERE AANSLUITINGEN**

01 Te verstaan is onder:

- a. Bijzondere verlichting: Bijzondere verlichting heeft betrekking op werk, waarvan het om reden van kennis, techniek, planning, omvang en specialisme beter is die anders uit te voeren, zulks naar oordeel van de directie en de opdrachtgever.
- b. Functioneren: Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

**34 11 10 KLEIN MATERIAAL**

01 Te verstaan is onder:

- a. Klein materiaal: Alle benodigde klein grijp materiaal bijvoorbeeld, moeren, schroeven, geïsoleerde ringkabelschoenen (AMP oog), geïsoleerde adereindhulsjes, krimpdoppen, e.d. Levering en aanbrengen van klein materiaal wordt geacht inclusief te zijn bij alle OVL werkzaamheden.

**34 12 EISEN EN UITVOERING****34 12 01 OPSLAG EN TRANSPORT MATERIALEN**

04 Beschadiging aan de conservering van de te plaatsen of te vervoeren masten voorkomen. Beschadiging zonder

verrekening herstellen.

- 05 Reclameborden aan lichtmasten, PRIS-borden enabri's mogen niet door de aannemer verwijderd en verplaatst worden. Deze werkzaamheden worden door derden verricht in opdracht van de gemeente.
- 06 Transport materiaal van en naar opgegeven locatie binnen de betreffende gemeente vanaf gemeente depot of depot aannemer wordt geacht inclusief te zijn bij alle leveringen op plaats van verwerking volgens dit bestek. Dit geldt ook voor ter beschikbaar gestelde of her te gebruiken materiaal van de gemeente.
- 07 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van schone nylonstroppen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 08 In aanvulling op artikel 34.12.05 lid 03 bij opslag de masten op houten onderslagen leggen, ten minste 0,05 m vrij van de grondslag. De aannemer stelt voor de opslag van masten de benodigde houten onderslagen ter beschikking.

### **34 12 02 PLAATSEN VAN LICHTMASTEN**

- 01 Lichtmasten plaatsen conform de AVOV.
- 05 Verlengen van aansluitkabels is toegestaan met een maximum van tien meter.
- 07 Op die plaatsen waar de bodemgesteldheid dit vereist, dient op aanwijzing van de opdrachtgever de mast te worden voorzien van een grondanker en/ of voetplaat.
- 08 Stalen lichtmasten dienen in- en uitwendig thermisch verzinkt te zijn overeenkomstig NEN 1275.
- 09 De hoogstelling van lichtmasten dient zo te zijn, dat na het aanbrengen van de verharding of andere oppervlaktelagen, de bovenzijde van de maaiveldbescherming zich minimaal 0,15 meter en maximaal 0,25 meter boven het oppervlak bevindt.
- 10 Na het plaatsen van de mast dient het restant van het gegraven gat te worden aangevuld met schoon zand en in lagen van max 0,20 meter te worden verdicht (met handstamper), met een verdichtingsgraad van 20 kg/cm<sup>2</sup>.
- 11 De naden tussen bestrating/betegeling en palen/lichtmasten dient af gedicht te worden.

### **34 12 07 AANSLUITEN / VERWIJDEREN LICHTMASTEN / ARMATUREN**

- 01 De voedende kabels dienen links bij de onderste zekering van de aansluitvoorziening te worden aangesloten. De afgaande kabel wordt rechts op de onderste zekering van de aansluitvoorziening aangesloten.
- 04 De zekeringen op de aansluitvoorzieningen dienen voor elk armatuur afzonderlijk te zijn aangebracht, met een maximum waarde van  $I(n) = 2 \text{ A}$ .
- 05 Alle bedrading en bekabeling in de mast zo aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit in de aansluitvoorziening kan komen.
- 06 Op één aansluitleiding mogen bij uitbreidingen niet meer dan drie lichtpunten worden aangesloten. Hierbij mag de afschakeltijd van de beveiligingen conform de NEN 1010 niet worden overschreden.
- 07 Bij het verwijderen van een lichtmast dient op 0,80 meter vanaf de aftakmof van de voedingskabel de aansluitkabel op een eindmof te worden gelegd. Het restant aansluitkabel moet met tiwrraps gestrekt langs de hoofdkabel worden bevestigd. Buiten gebruik geraakte kabels moeten worden verwijderd.  
Als tijdelijke eindmof moeten giet- of spuitmoffen worden toegepast. Aftapen of krimp moffen zijn niet toegestaan.
- 09 Bij elk wandarmatuur dat is aangesloten op de Openbare Verlichting dient minimaal 2 meter kabel op slag te worden gelegd.
- 10 In de kabels, aansluitleidingen, en snoeren zijn de aderkleuren als volg;;

3 ADERIG (avond-nacht)

bruin = avond  
zwart = nacht  
blauw = nul  
litze = aarde

4 ADERIG

bruin = avond  
zwart = nacht  
grijs = continu  
blauw = nul  
litze = aarde

4 ADERIG - SPECIAAL

bruin = communicatie 1 (DALI)  
zwart = nacht  
grijs = communicatie 2 (DALI)  
blauw = nul  
litze = aarde

HFD PAR ART LID

**5 ADERIG:**

Zwart = nacht  
Bruin = continu  
Grijs = communicatie 1 (DALI)  
Zwart-Wit = communicatie 2 (DALI)  
Blauw = Nul  
litze = aarde

**DC**

rood = +350V  
blauw = 0V  
wit = -350V  
geel/groen = schone aarde  
litze = aarde

- 11 De lichtmast aansluitvoorziening dient aan de onderstaande voorwaarden te voldoen:  
inhoud : minimaal 2 stuks smeltveiligheden 2 Ampère, 2 of 3 stuks faseklemmen (afhankelijk van de voedende kabel), een nullem en een aardklem, inclusief zekeringsmateriaal.  
Doorlaadwaarde op aanwijzing van de opdrachtgever.
- 13 Kleuren en plaats van de aders in de lichtmastset en in het muuraansluitkastje: Faget LS 94  
- De zwarte ader aansluiten op de onderste smeltpatroonhouder: = nacht schakeling.  
- De bruine ader aansluiten op de bovenste smeltpatroonhouder: = avond of continu schakeling.  
Bij ELEQ 5L6069: zekering houders zitten naast elkaar.
- 14 Indien aanwezig, de aderkleur 'zwart met stip of streep / of grijs' in lichtmast en/of muur aansluitkastje afdoppen
- 15 Aansluitsnoeren dienen bestand te zijn tegen zwavelzuurdampen, verontreinigd condenswater en slijtvast te zijn.  
Aansluitsnoer QWPK of aantoonbaar gelijkwaardig.
- 16 De adereinden van aansluitsnoeren dienen voorzien te zijn van kabelschoenen of aderhulzen.
- 17 Alle kabels en snoeren dienen voorzien te zijn van een deugdelijke trekcontlasting.
- 18 Het aantal aders in de armatuursnoeren is per driver configuratie anders. De kleuren zijn als volgt:

**DRIVER MET VAST DIM SCENARIO**

bruin = voeding armatuur  
blauw = null  
groen/geel = aarde

**DRIVER MET LINE SWITCH**

zwart = voeding armatuur  
bruin = line switch (230V is 100% branden, 0V is 50% branden)  
blauw = null  
groen/geel = aarde  
grijs als null is niet toegestaan

**DRIVER MET EXTERNE DALI**

zwart = voeding armatuur  
blauw = null  
bruin = dali 1  
grijs = dali 2  
groen/geel = aarde

- 19 Muurhouders dienen op een minimale hoogte van 4 meter boven de weg te worden bevestigd, gemeten vanaf de wegverharding tot aan de onderzijde van het laagste punt van de uithouder/armatuur.
- 20 Voor het bevestigen van muurhouders moeten RVS bevestigingsmaterialen en lijmmankers geschikt voor bakstenen muren worden toegepast.
- 21 Van de lichtmasten, armaturen en uithouders dient het schroefdraad van alle bevestigingsmiddelen en luiksluitingen te zijn voorzien van kopercompound montage pasta.
- 22 Aansluitkabel ten behoeve van de muurhouder moet worden bescherm/afgedekt met RVS omegaprofiel en bevestigd worden met RVS schroeven, door middel van pluggen in de voegen.
- 23 De aansluitkabel ten behoeve van de muurhouder dient te worden gemofd in de grond met een wikkelmof.
- 24 Zie ook de eisen in bijlage AVOV;

**34 12 08 FUNCTIONEREN OPENBARE VERLICHTING NA WERKDAG**

- 01 Na uitgevoerde werkzaamheden aan de installaties dienen deze installaties door de daarvoor aangewezen monteur aan het einde van elke werkdag te worden getest op werking en aanrakingsveiligheid. Voor inbedrijfstelling moet de aannemer de veiligheidsaarding meten en rapporteren op de aansluitschets.

HFD PAR ART LID

Fouten dienen direct hersteld te worden.

- 02 Bij deels in gebruik genomen installaties dienen de uiteinden van gemonteerde aansluitkabels welke nog niet in de lichtmast zijn aangesloten te worden geïsoleerd en veilig gesteld.
- 03 De openbare verlichting dient te functioneren bij einde werkdag.
- 04 In openbaar gebied dient te allen tijde voldoende verlichting aanwezig te zijn. Eventueel tijdelijke verlichting dient te voldoen aan de in dit bestek gestelde eisen.

#### **34 12 09 VERBINDINGEN EN EIND/SPLITSMOFFEN**

- 01 De pantsering van de kunststof kabel dient in de mof 0,02 meter door te steken en 180 graden in de richting van de eigen buitenmantel te worden omgebogen, zodat na het afgieten een trekvlaste verbinding ontstaat.
- 02 Verbindingen tussen massieve aders mogen door zowel schroef- als persverbindingen worden gemaakt.
- 03 Verbindingen tussen soepele en massieve aders dienen te worden gelast door middel van de daar voor bestemde middelen of te worden gesoldeerd.
- 04 Te verlaten aansluitleidingen dienen verwijderd te worden met inachtneming van het volgende:
  - Kunststof aftakkabels dienen bij verwijdering op 0,5 meter vanaf de aftakmof van de voedingskabel op een eindmof te worden gelegd.
  - Bij gepantserde papier- of rubberloodkabels dient de aftakmof gedemonteerd en vervangen te worden door een metalen schutmof van het fabricaat Lovinol, of gelijkwaardig.
  - Krimdoppen zijn niet toegestaan.

#### **34 12 10 AARDING**

- 01 De aardpuls van de voedingskast dient een aard verspreidingsweerstand te hebben conform het gestelde in de NEN 1010 (laatste druk).
- 02 Deuren en kleppen dienen met een afzonderlijke aardlitze op een aardverdeelblok te zijn aangesloten en onlosmakelijk zijn verbonden met de kast. Doorlussen is niet toegestaan. De beschermingsleidingen dienen te zijn uitgevoerd als sternet.
- 04 Voedingskabels met een lengte boven de 200 dienen aan het eind te zijn voorzien van een aardpuls.
- 06 De lichtmasten dienen door middel van de aardlitze in de grondkabel via het aardcontact van de Fagetkast aan de lichtmast te worden verbonden.
- 07 Het armatuur moet via het aansluitsnoer in de Fagetkast op het daarvoor bestemde contact te worden geaard.
- 08 In kabelmoffen en Fagetkasten zijn verbindingen tussen de nuladers en aardeaders niet toegestaan.

#### **34 12 11 PLAATSEN EN AANSLUITEN MEETVERDEELKASTEN**

- 01 De onderzijde van de deur is minimaal 0,20 meter boven het maaiveld.
- 03 Monteren en aansluiten van alle elektrische componenten t/m de hoofdzekering.
- 04 De aan te sluiten OVL-kabels en - snoeren dienen te worden voorzien van een deugdelijke stalen trekontlasting, door middel van kabelklem(men).
- 05 De benodigde aders van de OVL-kabels dienen op het aansluitblok te worden aangesloten. De vrije ader(s) wegbuigen en af-isoleren (niet afknippen).
- 06 Bij deels in gebruik genomen installaties dienen de uiteinden van gemonteerde voedingskabels welke nog niet zijn aangesloten, op een deugdelijke wijze te worden geïsoleerd door middel van een eindmof.
- 07 Aftakkingen op voedingskabels 10 mm<sup>2</sup> dienen fysiek bereikbaar te zijn aangesloten.
- 08 Van de uitgaande richtingen dienen de aders van een kabel op dezelfde fase te worden aangesloten, waardoor het spanningsverschil niet hoger kan zijn dan 230 Volt.
- 09 Aardlitze afmonteren met een groen/gele kous.
- 10 Leveren inspectierapport conform NEN 1010.
- 11 Zie ook de eisen in: AVOV.

#### **34 12 13 GRONDWERK SLEUVEN**

- 03 Met puin verontreinigde grond dient op kosten van de aannemer afgevoerd te worden naar een regionale stortplaats.
- 04 Schade aan ondergrondse nutsvoorzieningen en aan boomwortels dient voorkomen te worden. Voor alle schade die tijdens de werkzaamheden aan deze voorzieningen wordt veroorzaakt, wordt de aannemer aansprakelijk gesteld.
- 05 Bij graafwerkzaamheden in de nabijheid van straat - en trottoirkolken dienen deze kolken afgedicht te worden. Kolken die als gevolg van de werkzaamheden verontreinigd zijn, moeten op kosten van de aannemer gereinigd te worden.
- 06 Na het dichten van graafwerkzaamheden dient de verharding in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Verzakkingen als gevolg van inklinken vallen binnen de garantie van het werk en dienen op eerste aanzegging van de directie hersteld te worden.

#### **34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**

### 34 13 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

04 De volgende normen en eisen worden van toepassing verklaard:

NPR 988	Stalen lichtmasten Aanbevelingen voor constructie
NPR 988/c1	Stalen lichtmasten Aanbevelingen voor constructie
NPR 13201-1	Openbare verlichting-Deel 1 : Kwaliteitsscriteria
NPR 3596	Verlichtingsarmaturen. Richtlijnen voor de aansluiting op de elektrische installatie
NEN 1010-0 t/m 1010-7	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties
NPR 993/A1/C2	Lichtmasten. Richtlijnen voor berekening
NEN 10529	Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal
NEN 10529 /A1	Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal
NEN 10529 /C1	Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal
NEN 10598-2-1	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 1 : Vaste armaturen voor algemene toepassing
NEN 10598-2-2	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 2 : Inbouwarmaturen
NEN 10598-2-3	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 3 : Armaturen voor weg- en straatverlichting
NEN-EN 40-1	Lichtmasten. Deel 1 Termen en definities
NEN-EN 40-2	Lichtmasten. Deel 2 Afmetingen en toleranties
NEN-EN 40-3 1	Lichtmasten. Deel 3 - 1 Ontwerp en verificatie Eisen voor karakteristieke belasting
NEN-EN 40-3 2	Lichtmasten. Deel 3 - 2 Ontwerp en verificatie door beproeving
NEN-EN 40-3 3	Lichtmasten. Deel 3 - 2 Ontwerp en verificatie door berekening
NEN-EN 40-4	Lichtmasten. Oppervlaktebehandeling van metalen lichtmasten
NEN-EN 40-5	Eisen voor stalen lichtmasten
NEN-EN -ISO 1461 :1999	Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzer en stalen voorwerpen - Specificaties en beproevingen
NEN-EN 50110-1 :1998	Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Algemene bepalingen
NEN-3140 1998	Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties
LOS-5152 : 1999 NL	Technische tekening - Elektrotechnische symbolen

Alle normen en eisen inclusief wijzigingen en aanvullingen tot en met de datum van inlichtingen van dit bestek.

Ten overvloede zijn de voorschriften van de Netbeheerder betreffende het aansluiten van verlichtingsobjecten op de energiegrondkabel van de netbeheerder op dit werk van toepassing.

05 De volgende documenten worden van toepassing verklaard:

- CROW-publicatie 215 "Handboek lichtmasten".

- AVOV, Algemene voorschriften Openbare Verlichting (incl. bijlagen en tekeningen). In de AVOV staan alle eisen van de lichtmasten beschreven.

Bij tegenstrijdigheid tussen de beschrijving in deel 2.2 en 3 van het bestek en de AVOV, prevaleert de AVOV.

### 34 13 09 RAPPORTAGE

02 De in lid 01 genoemde afmelding bevat minimaal de onderstaande informatie:.

- Een samenvatting van de uitgevoerde werkzaamheden.
- De vervangen of gerepareerde onderdelen met datum.

03 Indien er bij de afrekening gebruik wordt gemaakt van algemene posten zoals ter beschikking stellen en stelposten dient er een duidelijk onderbouwing (voorzien van data waarop de werkzaamheden zijn uitgevoerd) aangeleverd te worden.

### 34 13 10 PLANNING

01 De aannemer stuurt per e-mail, elke woensdag voorafgaand aan de week een gedetailleerde planning van de uit te voeren werkzaamheden voor de komende week.

02 Bij wijzigingen zal de aannemer de directievoerder hiervan direct op de hoogte stellen.

### 34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

#### 34 14 03 GARANTIE

01 De aannemer garandeert de goede werking van de gehele installatie of een deel daarvan gedurende één jaar, gerekend vanaf het moment van oplevering, behoudens kabelmoffen (zie 26.04.02).

02 Binnen de garantietermijn dienen alle storingen en/ of gebreken als gevolg van ondeugdelijke materialen of werkzaamheden direct en op kosten van de aannemer te worden hersteld.

### 34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

**34 15 04 ENERGIE-AANVRAAG**

- 01 De aannemer zorgt, op eigen titel, voor de aanvraag van een laagspanningsaansluiting bij de netbeheerder t.b.v. de nieuw te plaatsen danwel te vervangen OV meetverdeelmasten.

**34 16 BOUWSTOFFEN****34 16 02 LICHTMASTEN EN ARMATUREN**

- 03 De deursluitingen van de lichtmasten dienen te worden voorzien van kopercompoundpasta.

**34 16 03 NUMMEREN VAN LICHTMASTEN**

- 01 Volgens de eisen uit AVOV.
- 02 De nummers dienen uit één geheel te bestaan en voorzien te worden van UV-beschermend folie. De nummers dienen op een hoogte van 2,20 m te worden aangebracht.
- 03 Zodra gebruikte lichtpunten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht, doch uiterlijk binnen 5 werkdagen.

**34 9 ELECTROTECHNISCHE INSTALLATIE****34 91 EISEN EN UITVOERING****34 91 01 ELECTROTECHNISCHE INSTALLATIE**

- 01 De montage van apparaten en bedrading in de schakelkast, verdeelinrichting en laskasten dient overzichtelijk te geschieden en zodanig te worden uitgevoerd dat alle apparaten, bevestigingen, aansluitklemmen e.d. goed bereikbaar zijn en elk onderdeel gemakkelijk kan worden vervangen.
- 02 Spanningsvoerende delen moeten door afschermingen tegen aanraking worden beveiligd.
- 03 Bedrading moet worden voorzien van opschuifadernummers en eindigen op genummerde aansluitklemmen. De adernummers en klemnummers dienen op de schematekeningen te zijn aangegeven.
- 04 De gehele elektrische installatie dient te voldoen aan de veiligheidseisen voor laagspanningsinstallaties NEN 1010 en de voorschriften die door de Netbeheerder hieraan gesteld worden.
- 05 Enkele bekabeling dient gemonteerd te worden in hostaliet pijp en bevestigd d.m.v. kunststof zadels.

**34 91 02 VEILIGHEIDSAARDING ELECTROTECHNISCHE INSTALLATIE**

- 01 Alle apparaten dienen te worden geaard via de aardader of aardscherm. Alle aardverbindingen dienen te worden aangesloten op een hoofdaardrail in de verdeelinrichting.

**34 91 03 OVERDRACHT INSTALLATIE**

- 01 Na voltooiing en goedkeuring dient de aannemer de installatie over te dragen aan de gemeente Dijk en Waard.
- 02 Zes weken voor overdracht van de OVL-installatie doet de aannemer schriftelijk melding aan de directievoering van zijn/haar voornemen. Deze schriftelijke melding dient gericht te zijn aan de gemeente Dijk en Waard en voorzien te zijn van:
  - de projectnaam;
  - het adres van de meetverdeelkast met energieaansluiting;
  - de aan de betreffende aansluiting toegekende EAN code;
  - onder wiens naam de aansluiting van de installatie bij de netbeheerder en de energieleverancier bekend is.
- 03 De aannemer zorgt ervoor dat de netbeheerder en de energieleverancier een kopie van de schriftelijke melding krijgen.
- 04 Van de installaties dient de aannemer een meetrapport te maken met daarop aangegeven:
  - (bij geheel nieuwe installaties inclusief voedings-kasten) de belasting in Ampère per eindgroep;
  - (bij nieuwe installaties aangesloten op bestaande voedingskabels) de belasting in Ampère van de bestaande eindgroep waarop de nieuwe installatie is aangesloten.
- 05 De installatie wordt als niet opgeleverd beschouwd zolang de vereiste revisietekeningen, kabelmofschetsen en meetrapporten niet bij de directie zijn ingeleverd en goedgekeurd.
- 06 Als het project aan het politiekeurmerk moet voldoen, is een akkoordverklaring van een daartoe gerechtigde instantie een onderdeel van de oplevering.
- 07 Tijdens de oplevering dienen kleine gebreken direct te worden hersteld.
- 08 Als tijdens de oplevering ernstige tekortkomingen worden geconstateerd wordt het werk als niet opgeleverd beschouwd. De oplevering van de installatie zal na herstel op een later tijdstip plaatsvinden.

HFD PAR ART LID

**51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN****51 02 EISEN EN UITVOERING****51 02 05 AANVULLENDE EISEN AAN DE UITVOERING**

- 01 Opslag van materieel, het plaatsen van keten, het storten en of verbranden van afval binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen is verboden.
- 02 Binnen de kroonprojectie is het verboden om met zwaar materieel te rijden. In enkel geval, kan in overleg met de directie, hiervan afgeweken worden. De aannemer is dan wel verplicht om rijplaten te gebruiken.
- 03 Bij grondwerkzaamheden onder de kruinen van bomen dient met de aanwezigheid van boomwortels rekening te worden gehouden.
- 04 Bij grondwerkzaamheden binnen het wortelgestel van de te handhaven beplantingen dienen in overleg met de directie maatregelen te worden getroffen om de wortels te beschermen.
- 05 Ontgraven wortels beschermen tegen uitdroging en vorst.
- 06 De ontgravingen binnen het wortelgestel dezelfde dag weer aanvullen.

**51 53 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN****51 53 05 VERWERKEN BOMENGROND**

- 01 Bomengrond verwerken volgens hoofdstuk 4 (aanleg groeiplaatsen voor bomen) Handboek Bomen 2022.

**51 53 06 VERWERKEN BOMENZAND**

- 01 Bomenzand verwerken volgens hoofdstuk 4 (aanleg groeiplaatsen voor bomen) Handboek Bomen 2022.

**51 53 07 VERWERKEN BOMENGRANULAAT**

- 01 Bomengranulaat verwerken volgens hoofdstuk 4 (aanleg groeiplaatsen voor bomen) Handboek Bomen 2022.

**51 54 BOUWSTOFFEN - GROENVOORZIENINGEN****51 54 02 BOMENGROND**

- 01 Bomengrond dient te voldoen aan de eisen gesteld in hoofdstuk 3 (leveren booms substraten voor bomen) Handboek bomen 2022

**51 54 03 BOMENZAND**

- 01 Bomengranulaat dient te voldoen aan de eisen gesteld in hoofdstuk 3 (leveren booms substraten voor bomen) Handboek bomen 2022

**51 54 04 BOMENGRANULAAT**

- 01 Bomengranulaat dient te voldoen aan de eisen gesteld in hoofdstuk 3 (leveren booms substraten voor bomen) Handboek bomen 2022

HFD PAR ART LID

**62 TECHNISCHE BEPALINGEN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 03 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen en aanbrengen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.
- 04 Wegomleidingen en wegafzettingen dienen minimaal 2 weken van tevoren worden gemeld bij de wegbeheerder.

**62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****62 15 01 VERKEERSMELDING**

- 02 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het afsluiten van een rijbaan, welke onderdeel uitmaakt van het wegennet van de gemeente Dijk en Waard, deze afsluiting aan via een bij de Directie te verkrijgen weblink voor het systeem 'Melvin'.
- 03 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het openstellen van een eerder afgesloten rijbaan, welke onderdeel uitmaakt van het wegennet van de gemeente Dijk en Waard, deze openstelling af via een bij de Directie te verkrijgen weblink voor het systeem 'Melvin'.
- 04 Indien een geplande eindtijd van een afsluiting niet gehaald wordt meldt de opdrachtnemer uiterlijk 5 minuten voor het bereiken van de geplande eindtijd waarop een eerder afgesloten rijbaan opengesteld zou worden en welke onderdeel uitmaakt van het wegennet van de gemeente Dijk en Waard deze uitloop via een bij de Directie te verkrijgen weblink voor het systeem 'Melvin'.
- 05 Indien een werk in fases wordt afgesloten of opengesteld gelden de in lid 02, 03 en 04 genoemde meldingen per fase, voor zover die fase onderdeel uitmaakt van het wegennet van de gemeente Dijk en Waard.

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

HFD PAR ART LID

## **64 TECHNISCHE BEPALINGEN FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN**

### **64 12 EISEN EN UITVOERING**

#### **64 12 03 AANVULLENDE EISEN**

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor controle en naleving van de Wet Natuurbescherming d.m.v. uitvoerende werken volgens de gedragscode soortenbescherming gemeenten van Vereniging Stadswerk Nederland en Branchevereniging VHG (beschikbaar bij Stadswerk.nl)

HFD PAR ART LID

**72 MEUBILAIR****72 12 EISEN EN UITVOERING****72 12 02 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN AFVALBAKKEN**

- 01 De bovenzijde van de fundering maximaal 20 cm onder maaiveld plaatsen, waardoor het mogelijk is de bestrating tegen de paal aan te werken. De bovenkant van de afvalbak op 112 cm boven maaiveld plaatsen. Achterzijde paal afvalbak minimaal 15 cm uit het groen in de verharding plaatsten. (achterzijde)  
Vrije doorgang voor de afvalbak dient minimaal 120 cm te zijn.  
De afvalbak met de opening naar de rijbaan of voetpad plaatsen.  
Bij combinatie met zitbank, minimale afstand tussen afvalbak en bank is 120 cm.  
Om onkruid groei tegen te gaan, verharding rondom staander afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.

**72 12 03 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN ZITBANKEN**

- 01 Zitbank in verharding plaatsen (op betonplaat); verhardingsmateriaal gelijk aan aanliggend voetpad of rijbaan, behalve bij asfalt, dan grijze trottoirtegels 300 x 300 x 45 mm gebruiken.  
Niveau verharding uitrustplaats gelijk aan aangrenzende verharding.  
Verharding achter en opzij van de zitbank minimaal 20 cm.  
Geen kantopsluiting (banden) tussen de uitrustplaats en overige verharding toepassen.  
De zitbank met de kijkrichting naar de rijbaan of voetpad plaatsen, of zoals aangegeven op tekening.  
Bij combinatie met zitbank, minimale afstand tussen afvalbak en bank is 120 cm.  
Zitting bank horizontaal 46 cm boven maaiveld plaatsen.  
Om onkruid groei tegen te gaan, rondom de poten verharding afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.
- 02 Indien de uitrustplaats een deel van het voetpad beslaat, dit deel afbakenen met een rand bestrating van een afwijkende kleur als de aanwezige bestrating.  
Diepte uitrustplaats is 150 cm, inclusief eventuele markering.  
Vrije ruimte tussen voorzijde zitbank en rand overkant aanliggend voetpad is minimaal 180 cm.
- 03 Indien de uitrustplaats noodzakelijk hoger ligt dan de aangrenzende verharding (b.v. rijbaan) tussen de zitbank en afvalbak inritblokken plaatsen bestaande uit schuine blokken over een breedte van 90 cm en 2 hoekstukken.
- 04 Afwijkende maatvoering plaatsing zitbanken:  
Bij uitrustplaatsen waar de zitbanken met de rugzijde naar rijbaan of voetpad worden geplaatst gelden de volgende voorwaarden;
- Voor de bank dient minimaal 110 cm verharding aanwezig te zijn.
  - De totale diepte van de uitrustplaats is 210 cm, inclusief eventuele markering.
  - Achter de rug van de zitbank is minimaal 150 cm vrije doorgang van het voetpad.
  - Vrije ruimte achter de bank tot de rijbaan, bij woonerven of 30 km zones is 30 cm als er geen voetpaden zijn.
  - In combinatie met afvalbak, deze laatste met de opening naar de rijbaan of voetpad plaatsen.

**72 12 04 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN AFSLUITPALEN, KLAP- EN INSTEEKPALEN**

- 01 Algemeen plaatsingsvoorschrift:  
Onderlinge afstand tussen palen t.b.v afsluiting rijbaan of fietspad is minimaal 150 cm.  
Afsluiting op minimaal 3 m vanaf het snijpunt met andere wegen.  
In het hart van de rijbaan beweegbare afsluitpaal toepassen.  
Overige palen in de rijbaan; flexibele vaste afsluitpaal doorsnee van 15 cm.  
Buiten de rijbaan; kunststof diamantkoppaal toepassen.
- 02 Plaatsing diamantkoppalen:  
- Afstand tot de rijbaan 20 cm  
- Rode reflectiestrook gericht naar de rijrichting van het verkeer.  
- Bij voorkeur in de verharding plaatsen.  
Om onkruid groei tegen te gaan, palen rondom afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.
- 03 Het gebruik van afsluitpalen in fietspaden wordt afgeraden.  
Indien bij uitzondering wel noodzakelijk, dan toepassen volgens standaard situatie tekening (info bij directie).  
Inclusief toepassing van verdrijvings vlakken.

**72 12 05 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN FIETSSTANDAARDS**

- 01 Fietsaanleunbeugels hart op hart op minimaal 100 cm plaatsen.  
Betonvoet onder de verharding aanbrengen.  
Om onkruid groei tegen te gaan, palen rondom afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig afdichtingsmiddel.

**72 12 07 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN HONDEN - VERBODS OF LOSLOOPGEBIED**

- 01 Honden verbodsgebied.

HFD PAR ART LID

Aanduiding plaatsen in het centrum van het verbodsgebied, of een andere locatie die een duidelijke relatie heeft met het verbodsgebied.

Het bord bij voorkeur plaatsen op een bestaande lichtmast, of anders op een te plaatsen flespaal met een lengte van 3,60 m.

De flespaal plaatsen in de verharding en de ruimte rondom de paal afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig vulmiddel.

**02 Honden losloopgebied.**

Aanduiding plaatsen in het losloopgebied, nabij de grens van het losloopgebied en bij de belangrijkste toegangspaden.

Het bord bij voorkeur plaatsen op een bestaande lichtmast, of anders op een te plaatsen flespaal met een lengte van 3,60 m.

De flespaal plaatsen in de verharding en de ruimte rondom de paal afdichten met Pave Joint of gelijkwaardig vulmiddel.

## **72 16 BOUWSTOFFEN**

### **72 16 04 TECHNISCHE OMSCHRIJVING AFSLUITPALEN**

**01 Klappaal model 90 met kroonslot en beschermkap voor discusslot.**

- Diameter: 90 mm
- Hoogte boven maaiveld: 750 mm
- Thermisch verzinkt volgens EN ISO 1461
- Paal gepoedercoat in kleur signaalrood RAL 3000 en voorzien van 2 witte banden klasse 1
- Slotsysteem: kroon voorzien van discusslotbeschermkap
- Betonvoet: 295 x 295 x 350 mm

**02 Klappaal model 90 verzonken met kroonslot.**

- Diameter: 88.9 mm
- Hoogte boven maaiveld: 750 mm
- Thermisch verzinkt volgens EN ISO 1461
- Paal gepoedercoat in kleur signaalrood RAL 3000 en voorzien van 2 witte banden klasse 1
- Slotsysteem: kroon
- Afmeting fundatie: 930 x 135 x 135 mm
- Deksel uitgevoerd in tranenplaat.
- Opvangbak thermische verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461

**03 Flexibele vast afsluitpaal**

- Type 3M HIP 9 klasse II) voorzien van voetplaat.
- Diameter 150 mm.
- Hoogte boven maaiveld 800 mm.
- Signaal rode kleur RAL 3020.
- 4 witte retroreflecterende banden type 3M HIP. (klasse II)
- Afgeronde kop.
- Betonfundatie: 295 x 295 x 350 mm.

**04 Diamantkoppaal voorzien van reflectie**

- Recycling kunststof materiaal van rubber en pvc
- Kern uitgevoerd met stalen buis 2 "
- Afmetingen 150 x 150 x 1400 mm
- voorzien van 2 rood / witte reflectie banden.
- Verankering mogelijk d.m.v. stalen pen in onderzijde paal. (horizontaal aanbrengen)

### **72 16 05 TECHNISCHE OMSCHRIJVING FIETSBEUGELS**

**02 Fietsaanleunbeugel.**

- Buis doorsnee 48,3 mm, wanddikte 2 mm.
- RVS 316 geslepen korrel 320.
- Anti duikelstang, voorzien van gefreesde uitsparing voor goede aansluiting op staanders, rondom tig gelast.
- Lassen lokaal gepassiviteerd.
- Hoogte 1050 mm boven betonfundatie, voor plaatsing onder maaiveld. (verharding)
- Breedte 900 mm, voorzien van betonfundatie, 295 x 295 x 350 mm.

HFD PAR ART LID

**80 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN****80 0 ALGEMEEN****80 02 EISEN EN UITVOERING****80 02 01 AFWERKEN AARDEBAAN**

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

**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING****80 12 01 UITVOERING**

- 08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, mag dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet worden beschadigd.
- 09 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 10 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan. Grotere hoogte-afwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 11 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 12 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereiden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk- en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.
- 13 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen.  
Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

**80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

- 05 De verdichtingsgraad moet ten minste eenmaal per vak van 1000 m<sup>2</sup> worden bepaald, met een minimum van 2 per verhardingsgedeelte. De verdichtingsgraad wordt beoordeeld per verhardingsgedeelte van 0 - 2000 m<sup>2</sup>.
- 06 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige verhardingsgedeelte opnieuw verdichten en van het gehele verhardingsgedeelte de voorgeschreven controle herhalen.
- 07 Bij hydraulisch gebonden steenmengsels dient de verdichtingscontrole binnen 2 weken te zijn uitgevoerd.

**80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****80 14 02 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Het steenmengsel mag van maximaal twee brekerijen worden geleverd, mits het mengsel gescheiden van elkaar wordt verwerkt. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

**80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****80 15 01 BEDRIJFSCONTROLE**

- 03 De controle op de dikte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting. De controle moet plaatsvinden om de circa 50 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.
- 04 Indien de directie de dikte (mede) controleert, stelt de aannemer op zijn kosten hiervoor hulpmiddelen en bedienend personeel beschikbaar conform paragraaf 6 lid 3b van de U.A.V. 2012.

HFD PAR ART LID

**81 TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN****81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 12 EISEN EN UITVOERING****81 12 01 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN**

07 Te frezen asfalt haaks infrezen

**81 2 ASFALTVERHARDINGEN****81 22 EISEN EN UITVOERING****81 22 06 VERWERKEN VAN ASFALT**

- 08 Deklaag van de hoofdrijbanen naadloos aanbrengen, eventueel met warme naad 'warm tegen warm aanbrengen'.
- 09 In afwijking op artikel 81.22.06 lid 08 is het ook toegestaan om bij het aanbrengen van deklagen de "koude" langsnaden m.b.v. een daarvoor ontworpen asfaltnaadverwarmer vlak voor het aanbrengen van het asfalt te verwarmen en zodoende een gelijkmatigere temperatuursovergang tussen nieuw en bestaand asfalt te creëren.

**81 22 13 EISEN AAN HET RESULTAAT: LAAGDIKTE**

- 01 De dikte van een laag asfalt wordt getoetst aan de laagdikte zoals vermeld in de desbetreffende bestekspost(en). Daarbij mag de afwijking van de laagdikte (proef 64), zowel in negatieve als in positieve zin niet meer bedragen dan de in tabel T 81.2.1 (bijlage bestek) aangegeven waarden. Bovendien mag de totale laagdikte van een aangebrachte asfaltconstructie niet meer afwijken (zowel negatief als positief) van de som van de in de desbetreffende bestekspost(en) voorgeschreven laagdikte dan de in tabel T 81.2.2 (bijlage bestek) aangegeven waarden.
- 02 Voor tabel T 81.2.1 en T 8.2.2 wordt naar de tabellen in de bijlage van dit bestek verwezen. De tabellen wijken af van die van de Standaard 2020 met dezelfde naam.

**81 22 14 EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAAD EN HOLLE RUIMTE**

- 01 Nadat het asfalt is verwerkt, moeten de verdichtingsgraad (proef 66) en de holle ruimte (proef 69) van de verschillende soorten voldoen aan de in tabel T 81.2.3 (bijlage bestek) aangegeven waarden. De gemiddelde afwijking van de verdichtingsgraad (proef 66) en de gemiddelde afwijking van de holle ruimte (proef 69) van asfaltbeton en steenmastiekasfalt mogen niet meer afwijken dan aangegeven in tabel T 81.2.4 (bijlage bestek).
- 02 Van zeer open asfaltbeton mag het gemiddelde van de holle ruimte (proef 69) niet meer afwijken van het bij het typeonderzoek vastgestelde minimum percentage holle ruimte ( $V_{min}$ ) dan de in tabel T 81.2.4 (bijlage bestek) aangegeven waarden.
- 03 Voor tabel T 81.2.3 en T 8.2.4 wordt naar de tabellen in de bijlage van dit bestek verwezen. De tabellen wijken af van die van de Standaard met dezelfde naam.

**81 22 15 EISEN AAN HET RESULTAAT: BINDMIDDELGEHALTE EN PENETRATIE VAN HET BITUMEN**

- 01 Het oplosbaar bindmiddelgehalte van het asfalt moet zijn overeenkomstig de referentiesamenstelling. Bij de bepaling van het gehalte aan oplosbaar bindmiddel (proef 65.0) mogen de bij de asfaltmengsels gevonden percentages niet meer afwijken dan de tabel T 81.2.5 (bijlage bestek) genoemde toleranties. Bij het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen mag het gemiddelde oplosbaar bindmiddelgehalte van het asfalt niet meer afwijken van de referentiesamenstelling dan aangegeven in tabel T 81.2.5 (bijlage bestek).
- 02 De penetratie (NEN-EN 1426) van teruggewonnen bitumen (NEN-EN-12697-3) uit het aangebrachte asfalt, bepaald binnen veertien dagen na aanbrengen, moet ten minste 60% van de ondergrens van de toegepaste bitumengrade dan wel de (reken)waarde bij het typeonderzoek bedragen. Voor bitumen toegepast in zeer open asfaltbeton moet de penetratie van het teruggewonnen bitumen ten minste 40% van de ondergrens van de bitumengrade bij het typeonderzoek zijn.
- 03 Indien polymeer gemodificeerd bitumen is toegepast wordt het bitumengehalte bepaald volgens NEN-EN 12697-1 bijlage D.
- 04 Voor tabel T 81.2.5 wordt naar de tabel in de bijlage van dit bestek verwezen. De tabel wijkt af van die van de Standaard met dezelfde naam.

**81 22 16 EISEN AAN HET RESULTAAT: KORRELVERDELING**

- 01 De korrelverdeling van de verschillende asfaltmengsels moet zijn overeenkomstig de referentiesamenstelling. Bij de zeefproef (NEN-EN 12697-2) op het toeslagmateriaal mogen de gevonden percentages hiervan niet meer afwijken dan

aangegeven in tabel T 81.2.6 (bijlage bestek).

- 02 Voor tabel T 81.2.6 wordt naar de tabel in de bijlage van dit bestek verwezen. De tabel wijkt af van die van de Standaard met dezelfde naam.

#### **81 22 19 EISEN AAN HET RESULTAAT: EAB EN SLIJTLAGEN**

- 01 Daar waar sprake is van het aanbrengen van twee lagen EAB op een wegvak dient de eerste laag als uitvullaag. De toe te passen uitvullaag om te voldoen aan de vlakheidseis van par. 81.52.07 van de Standaard zal op advies van, en naar inzicht van de aannemer aan de directie worden voorgelegd en bij goedkeuring door de directie als extra werkzaamheden worden uitgevoerd en verrekend.
- 02 De lassen in de EAB zodanig aanbrengen dat de afwatering van de weg gewaarborgd is.

#### **81 22 20 EISEN EIGENSCHAPPEN ROOD ASFALT**

- 01 Onder kleurasfalt wordt verstaan asfaltbeton of steenmastiakasfalt welke door toepassing van kleur-eigen grof toeslagmateriaal, pigment(en) en kleurloos bindmiddel een nader in het bestek gespecificeerde kleur verkrijgen.
- 02 Onder rood asfaltbeton wordt verstaan asfaltbeton voor deklagen of steenmastiakasfalt bestaande uit een mengsel van mineraal aggregaat, waarbij het grof toeslag materiaal bestaat uit Tillred of gelijkwaardig, 1,5% oxide (rood) pigment en kleurloos (polymeer gemodificeerd) bindmiddel.
- 03 Voor de beoordeling van de laagdikte verdichtingsgraad, holle ruimte, bindmiddelgehalte en korrelverdeling worden deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting. Hiervoor is het noodzakelijk dat de aannemer voorafgaande aan het aanbrengen de referentiesamenstelling, streefdichtheid en holle ruimte ( $V_{min}$  en  $V_{max}$ ) opgeeft.
- 04 De aannemer dient voorafgaande aan de werkzaamheden aan te tonen dat het kleurasfalt voldoet aan de gevraagde mengseleigenschappen.
- 05 De watergevoeligheid van het kleurasfalt dient aangetoond te worden.

#### **81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**

##### **81 24 02 BEOORDELING VAN DE KWALITEIT VAN DE VERHARDING**

- 03 Als zij daartoe aanleiding ziet, kan de directie bij gereedkomen van de asfaltverharding besluiten een onafhankelijk onderzoek naar de kwaliteit van het wegoppervlak en naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt overeenkomstig artikel 81.24.03 en 81.24.04 uit te voeren om vast te stellen of is voldaan aan hetgeen in het bestek is voorgeschreven.
- Het onderzoek volgens artikel 81.24.04 dient door KOAC•NPC te worden uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden getoetst door KOAC•NPC, productgroep Externe Kwaliteits Zorg. De conclusies uit deze toetsing zijn bindend. In verband met deze toetsing is het noodzakelijk dat de aannemer voorafgaande aan de werkzaamheden de referentiesamenstelling en streefdichtheid van de toe te passen asfaltmengsels aanlevert. In tegenstelling tot wat vermeld wordt in proef 63 procedure B, vind het onderzoek plaats op één cilinder per boorvak.

##### **81 24 05 ONDERZOEKRESULTATEN**

- 05 Als bij het onderzoek dat wordt uitgevoerd volgens artikel 81.24.04, om vast te stellen of is voldaan aan hetgeen in het bestek is voorgeschreven met betrekking tot de samenstelling en de eigenschappen van het asfalt, bij monsters voor laagdikte, verdichtingsgraad, holle ruimte, bitumengehalte of korrelverdeling, tekorten groter dan de in artikel 81.22.13, 81.22.14, 81.22.15 en 81.22.16 genoemde waarden worden geconstateerd, wordt het vak eventueel aanvaard, mits de opgelegde kortingen op de aanneemsom worden voldaan. De op te leggen kortingen worden berekend conform de in artikel 81.24.07 genoemde kortingsformules.

##### **81 24 07 KORTINGEN**

- 01 Indien uit het onderzoek naar de kwaliteit van het wegoppervlak en naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt, als bedoeld in artikel 81.24.03 respectievelijk artikel 81.24.04, blijkt dat niet is voldaan aan de eisen, wordt overgegaan tot het opleggen van een korting op de aannemingsom. Het bepaalde in dit lid is niet van toepassing, indien de aannemer de desbetreffende tekortkoming conform artikel 81.24.01 lid 03 bij de directie heeft gemeld en correctieve maatregelen zijn overeengekomen.
- 02 Artikel 81 24 07 lid 02 van de Standaard vervalt.
- 03 De kortingen zijn voor de tekortkomingen inzake de stroefheid als volgt:
- a Als een wegoppervlak van een deklaag van asfaltbeton of steenmastiakasfalt, dat volgens het bestek moet worden afgestrooid, gemeten wordt volgens methode 2010/50 van proef 72, bedraagt de korting:
- voor een meetvak met een gemiddelde wrijvingscoëfficiënt gemeten in het rijspoor van:
- 0,44 tot en met 0,52: € 700,--.
- voor een meetvak met een gemiddelde wrijvingscoëfficiënt gemeten tussen de rijsporen van:
- 0,53 tot en met 0,60: € 350,--

- 0,44 tot en met 0,52: € 700,--

b Als een weggoppervlak van een deklaag van asfaltbeton of steenmastiakasfalt, dat volgens het bestek moet worden afgestrooid, gemeten wordt volgens

methode 2010/70 van proef 72 bedraagt de korting:

voor een meetvak met een gemiddelde wrijvingscoëfficiënt gemeten in het rijspoor van:

- 0,39 tot en met 0,46: € 700,--.

voor een meetvak met een gemiddelde wrijvingscoëfficiënt gemeten tussen de rijsporen van:

- 0,47 tot en met 0,53: € 350,--

- 0,39 tot en met 0,46: € 700,--

Het aantal voor de korting te beoordelen meetvakken bedraagt ten hoogste een derde van het totaal aantal mogelijke meetvakken. Het aldus bepaalde aantal te beoordelen meetvakken wordt naar beneden afgerond op een geheel getal. De plaats van deze meetvakken wordt aselekt door de directie bepaalt.

De plaats van de meetvakken wordt afzonderlijk van de in sub b bedoelde meetvakken bepaald. Geen korting voor de stroefheid wordt opgelegd bij deklagen van steenmastiakasfalt, die volgens het bestek moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand.

#### 04 Vlakheid in langsrichting (proef 71)

Voor een meetvak waarin het afwijkingpercentage C5 groter is dan het maximum genoemd in artikel 81.22.10, voor elk procent overschrijding van het voor het afwijkingpercentage geldende maximum: €

200,-.

De korting bedraagt per meetvak ten hoogste: € 750,-.

Het aantal voor de korting te beoordelen meetvakken bedraagt ten hoogste een derde van het totaal aantal mogelijke meetvakken.

Het aldus bepaalde aantal te beoordelen meetvakken wordt naar beneden afgerond op een geheel getal. De plaats van deze meetvakken wordt aselekt door de directie bepaald. De plaats van de meetvakken wordt afzonderlijk van de in sub a bedoelde meetvakken bepaald.

#### 05 Samenstelling en eigenschappen van het asfalt

Indien de onderzoekresultaten volgens artikel 81.24.05 lid 05 aanleiding geven voor het opleggen van een korting, worden deze kortingen berekend aan de hand van de in lid 06 opgegeven formules.

Als de dikte van een laag afzonderlijk zodanig is dat korting zou moeten worden opgelegd, dan wordt bij het bepalen van de op te leggen korting de dikte van die laag vermeerderd met de eventuele aanwezige extra dikte van de daarboven gelegen lagen, met uitzondering van de deklaag. De laagdikte van de ondergelegen lagen mogen niet worden gecompenseerd met een extra laagdikte van de deklaag.

Als voor een afzonderlijke laag zowel de verdichtingsgraad als de holle ruimte aanleiding geven voor een korting, worden beide kortingsbedragen gerekend.

#### 06 Laagdikte

Laagdikte individueel

Wanneer het resultaat van een individuele laagdikte van een afzonderlijke laag Eij kleiner is dan de vereiste individuele dikte Eij,min en groter of gelijk dan Eij,min - 15 wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KEij = Pj \times S' \times ((Eij,min - Eij)/15)^2$$

Indien de individuele laagdikte van een afzonderlijke laag kleiner is dan Eij,min - 15 geldt verbeteren dan wel vernieuwen.

Wanneer het resultaat van een individuele laagdikte van een afzonderlijke laag Eij groter is dan de vereiste individuele dikte Eij,max en kleiner of gelijk dan Eij,max + 15 wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KEij = Pj \times S' \times ((Eij,max - Eij)/15)^2$$

Indien de individuele laagdikte van een afzonderlijke laag groter is dan Eij,max + 15 geldt verbeteren dan wel vernieuwen.

In de formule is:

KEij de specifieke korting wegens individuele laagdikte van een afzonderlijke laag, in Euro.

Pj de eenheidsprijs van afzonderlijke lagen volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>

S' de oppervlakte van het boorvak

Eij de geconstateerde individuele laagdikte van de afzonderlijke laag, in mm

Eij,min de minimum individuele laagdikte van een afzonderlijke laag, in mm

Eij,max = gewenste laagdikte bestek - tolerantie tabel T 81.2.1 (bijlage bestek)  
de maximum individuele laagdikte van een afzonderlijke laag, in mm  
= gewenste laagdikte bestek + tolerantie tabel T 81.2.1 (bijlage bestek)

#### Gemiddelde laagdikte

Wanneer het resultaat van de gemiddelde laagdikte van een afzonderlijke laag in een uitvoeringseenheid Emj kleiner is dan de vereiste gemiddelde dikte Emj,min en groter dan

Emj,min + 10 wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KEmj = Pj \times S \times ((Emj,min - Emj)/10)^2$$

Indien de gemiddelde laagdikte van een afzonderlijke laag kleiner is dan Emj,min - 10 geldt verbeteren dan wel vernieuwen.

In de formule is:

KEmj de specifieke korting wegens gemiddelde laagdikte van een afzonderlijke laag, in Euro.  
Pj de eenheidsprijs van afzonderlijke lagen volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>  
S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid  
Emj de geconstateerde gemiddelde laagdikte van de afzonderlijke laag, in mm  
Emj,min de minimum gemiddelde laagdikte van een afzonderlijke laag, in mm  
= gewenste laagdikte bestek van n monsters - tolerantie tabel T 81.2.1 (bijlage bestek)

#### Totale laagdikte

Wanneer de totale laagdikte van een boorvak Eit kleiner is dan de vereiste totale laagdikte Eit,min en groter dan Eit,min+ 15, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KEit = P \times S' \times ((Eit,min - Eit)/0,15 \times Et,nom)^2$$

Indien de totale laagdikte van een boorvak kleiner is dan Eit,min - 15 volgt verbeteren dan wel vernieuwen.

In de formule is:

KEit de specifieke korting wegens individuele totale laagdikte van een afzonderlijke laag, in Euro.  
P de som van de eenheidsprijzen van afzonderlijke lagen (de profileerlagen uitgezonderd) volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>  
S' de oppervlakte van het boorvak  
Eit de geconstateerde individuele totale laagdikte van de verharding, in mm  
Eit,min de minimum individuele totale laagdikte van de verharding, in mm  
= gewenste laagdikte bestek van n monsters - tolerantie tabel T 81.2.2 (bijlage bestek)  
Et,nom de som van de gewenste totale laagdikte van de lagen van de verharding (de profileerlagen uitgezonderd) in mm

#### Gemiddelde totale laagdikte

Wanneer de gemiddelde totale laagdikte van een uitvoeringseenheid Emt kleiner is dan de vereiste totale laagdikte, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KEmt = P \times S \times ((Emt,min - Emt)/0,15 \times Et,nom)^2$$

In de formule is:

KEmt de specifieke korting wegens gemiddelde totale laagdikte van een afzonderlijke laag, in Euro.  
P de som van de eenheidsprijzen van afzonderlijke lagen (de profileerlagen uitgezonderd) volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>  
S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid  
Emt de geconstateerde gemiddelde totale laagdikte van de verharding, in mm

E<sub>mt,min</sub> de minimum gemiddelde totale laagdikte van de verharding, in mm  
= gewenste laagdikte bestek van n monsters - tolerantie tabel T 81.2.2 (bijlage bestek)

E<sub>t,nom</sub> de som van de gewenste totale laagdikte van de lagen van de verharding (de profileerlagen uitgezonderd) in mm

#### 07 Verdichtingsgraad

Verdichtingsgraad individueel

Wanneer het resultaat van een individuele verdichtingsgraad van een afzonderlijke laag C<sub>i</sub> kleiner is dan de vereiste verdichtingsgraad C<sub>i,min</sub> en groter dan C<sub>i,max</sub>, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KC_i = P \times S' \times ((C_{i,min} - C_i)/4)^2$$

of

$$KC_i = P \times S' \times ((C_i - C_{i,max})/4)^2$$

In de formule is:

KC<sub>i</sub> de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro  
P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>  
S' de oppervlakte van het boorvak in m<sup>2</sup>  
C<sub>i</sub> de individuele verdichtingsgraad van de laag in %  
C<sub>i,min</sub> de gewenste minimum verdichtingsgraad conform tabel T 81.2.3 (bijlage bestek)  
C<sub>i,max</sub> de gewenste maximum verdichtingsgraad conform tabel T 81.2.3 (bijlage bestek)

Verdichtingsgraad gemiddeld

Wanneer het resultaat van de gemiddelde verdichtingsgraad per uitvoeringseenheid C<sub>mj</sub> kleiner is dan de vereiste gemiddelde verdichtingsgraad C<sub>mj,min</sub> of groter is dan de vereiste gemiddelde maximum verdichtingsgraad C<sub>mj,max</sub> dan wordt de uitvoeringseenheid aanvaard mits toepassing van de volgende refractieformule:

$$KC_m = P \times S \times ((C_{m,min} - C_m)/4)^2$$

of

$$KC_m = P \times S \times ((C_m - C_{m,max})/4)^2$$

In de formule is:

KC<sub>m</sub> de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro  
P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>  
S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid in m<sup>2</sup>  
C<sub>m</sub> de individuele verdichtingsgraad van de laag in %  
C<sub>m,min</sub> de gewenste minimum verdichtingsgraad conform tabel T 81.2.4 (bijlage bestek)  
C<sub>m,max</sub> de gewenste maximum verdichtingsgraad conform tabel T 81.2.4 (bijlage bestek)

#### 08 Holle ruimte

Holle ruimte individueel

Wanneer het resultaat van een individuele holle ruimte van een afzonderlijke laag H<sub>Ri</sub> kleiner is dan de vereiste H<sub>Ri,min</sub> en groter dan H<sub>Ri,max</sub>, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KH_{Ri} = P \times S' \times ((H_{Ri} - H_{Ri,max})/4)^2$$

of

$$KH_{Ri} = P \times S' \times ((H_{Ri,min} - H_{Ri})/4)^2$$

In de formule is:

KH<sub>Ri</sub> de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro  
P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>  
S' de oppervlakte van het boorvak in m<sup>2</sup>  
H<sub>Ri</sub> de individuele holle ruimte van de laag in %(V/V)  
H<sub>Ri,max</sub> het maximum toegelaten individuele percentage holle ruimte van de laag conform tabel T 81.2.3 (bijlage bestek)  
H<sub>Ri,min</sub> het minimum toegelaten individuele percentage holle ruimte van de laag conform

tabel T 81.2.3 (bijlage bestek)

Holle ruimte gemiddeld

Wanneer het resultaat van de gemiddelde holle ruimte van een afzonderlijke laag HRm kleiner is dan de vereiste holle ruimte HRm,min en groter dan HRm,max dan wordt de uitvoeringseenheid eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KHRm = P \times S \times ((HRm - HRm,max)/4)^2$$

of

$$KHRm = P \times S \times ((HRm,min - HRm)/4)^2$$

In de formule is:

KHRm de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro

P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>

S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid in m<sup>2</sup>

HRm de gemiddelde holle ruimte van de laag in %(V/V)

HRm,max het maximum toegelaten gemiddelde percentage holle ruimte van de laag conform tabel T 81.2.3 (bijlage bestek)

HRm,min het minimum toegelaten gemiddelde percentage holle ruimte van de laag conform tabel T 81.2.3 (bijlage bestek)

09 Bindmiddelgehalte en korrelverdeling

Bindmiddelgehalte individueel

Wanneer in een boorvak een individueel bindmiddelgehalte Bi kleiner is dan de vereiste waarde Bi,min of Bi groter is dan de vereiste waarde Bi,max, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KBi = P \times S' \times ((Bi,min - Bi)/0,6)^2$$

of

$$KBi = P \times S' \times ((Bi - Bi,max)/0,6)^2$$

In de formule is:

KBi de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro

P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>

S' de oppervlakte van het boorvak in m<sup>2</sup>

Bi het individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

Bi,min het minimum individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

Bi,max het maximum individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

Bindmiddelgehalte gemiddeld

Wanneer in een uitvoeringseenheid het gemiddelde bindmiddelgehalte Bm kleiner is dan de vereiste waarde Bm,min, of groter is dan de vereiste waarde Bm,max, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van volgende kortingsformule:

$$KBm = P \times S \times ((Bm,min - Bm)/0,6)^2$$

of

$$KBm = P \times S \times ((Bm - Bm,max)/0,6)^2$$

In de formule is:

KBm de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro

P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>

S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid in m<sup>2</sup>

Bi het individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

$B_{i,min}$  het minimum individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

$B_{i,max}$  het maximum individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

Korrelverdeling individueel

Wanneer in een boorvak de korrelverdeling niet voldoet, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$Kk = P \times S' \times ((Kz + 2 \times v)/Kw)^2$$

In de formule is:

$Kk$  de specifieke korting voor korrelverdeling, in Euro

$P$  de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>

$S'$  de oppervlakte van het boorvak in m<sup>2</sup>

$Kz$  de som van de procentuele afwijkingen, uitgedrukt in absolute waarde van de zeefresten op de zeven van 2 mm tot 31,5 mm t.o.v. de overeenstemmende grenswaarden aangegeven in de tabel T 81.2.6 (bijlage bestek)

$v$  de procentuele afwijking, uitgedrukt in absolute waarde van de doorval door de zeef van 0.063 mm t.o.v. de overeenstemmende grenswaarde aangegeven in tabel T 81.2.6 (bijlage bestek)

$Kw$  12 voor AC base

11 voor AC bind

10 voor AC surf

10 voor SMA-NL

Korrelverdeling gemiddeld

Wanneer in een uitvoeringseenheid de gemiddelde korrelverdeling niet voldoet, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$Kkm = P \times S \times ((K mz + 2 \times v m)/Kw)^2$$

In de formule is:

$Kkm$  de specifieke korting voor korrelverdeling, in Euro

$P$  de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m<sup>2</sup>

$S$  de oppervlakte van de uitvoeringseenheid in m<sup>2</sup>

$Kmz$  de som van de procentuele afwijkingen van alle kernen van deze uitvoeringseenheid, uitgedrukt in absolute waarde van de zeefresten op de zeven van 2 mm tot 31,5 mm t.o.v. de overeenstemmende grenswaarden aangegeven in de tabel T 81.2.6 (bijlage bestek)

$vm$  de procentuele afwijking, uitgedrukt in absolute waarde van alle kernen van deze uitvoeringseenheid, van de doorval door de zeef van 0.063 mm t.o.v. de overeenstemmende grenswaarde aangegeven in tabel T 81.2.6 (bijlage bestek)

$Kw$  12 voor AC base

11 voor AC bind

10 voor AC surf

10 voor SMA-NL

## **83 TECHNISCHE BEPALINGEN ELEMENTENVERHARDINGEN**

### **83 06 BOUWSTOFFEN**

#### **83 06 01 DOOR DE AANNEMER TE LEVEREN MATERIALEN**

01 Toepassen van BRL K11002 'Milieuprofielen voor betonnen infraproducten'

### **83 1 STRAATWERK**

### **83 16 BOUWSTOFFEN**

#### **83 16 05 BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT**

05 De door de aannemer te leveren antraciet, witte en groene betonstraatstenen moeten zijn voorzien van een slijtlaag van 80% kleurechte natuurlijke minerale toeslagen in de deklaag of volledige doorsneden. Minimaal 10% van het grove toeslagmateriaal in de onderlaag van de betonstraatstenen moet bestaan uit betongranulaat of menggranulaat.

Te leveren in machinale pakketten en onder KOMO certificaat met keurmerk.

06 De door de aannemer te leveren zwart/grijs genuanceerde betonstraatstenen dienen aan de volgende eisen te voldoen:

- Vellingkant 1/1mm voor de zwart/grijs genuanceerde stenen (incl. bisschopsmutsen) en zonder vellingkant voor de rood/zwart en bruin/zwart genuanceerde stenen;
- Gewassen toplaag, dikte toplaag min. 10 mm, bestaande uit minstens 70% natuursteen in één gradatie - ondersteund door lichte pigmentering;
- Natuursteenfracties 1-3 mm;
- Minimaal 10% van het grove toeslagmateriaal in de onderlaag moet bestaan uit betongranulaat of menggranulaat;
- Zandfractie 0-1 mm;
- Voorzien van CE keurmerk, Komo en BSB-certificaat;
- Machinaal pakket.

(Waterpasserende varianten in keiformaat bevatten nokken en afwijkende vellingkanten, zoals gevraagd in deel 2.2)

07 De genuanceerde steenkleuren dienen te worden geleverd in machinale pakketten en dienen te worden gemixt op pallet in de fabriek om eenkleurige vlekken in het straatwerk te voorkomen (geen repeterend beeld of vlakken zichtbaar na machinale verwerking van genuanceerde kleuren).

08 De genuanceerde betonstraatstenen dienen te worden geleverd met garantie dat er geen kleur- en structuurverschil optreedt indien er later (voor aansluitende fases) stenen worden bijbesteld.

09 De genuanceerde betonstraatstenen dienen in uiterlijk (vorm en kleurstelling) overeen te komen met onderstaand steentype. Deze stenen zijn eerder toegepast ter plaatse van onderstaande referentielocaties.

Kleur:	Referentielocatie	Type stenen o.g.
zwart/grijs genuanceerd	Winterkoning erf, Gele Lishof	Struyk Verwo - Lavarò, kleurcode P0702/P0703
bruin/zwart genuanceerd	Duizendbladweg, Witte Klaverweide Groeningstraat, Libellestraat	MBI - Geocolor Excellent, kleurcode 288

10 Een jury bestaande uit projectmanager, projectingenieur (directie), toezichthouder en stedenbouwkundige beoordeeld een gelegd proefmonster bij de keuze voor een ander steentype, met een omvang van minimaal 1 m<sup>2</sup> proefvak, van de gewenste te leveren genuanceerde betonstraatstenen.

Deze jury hecht veel waarde aan de uiterlijke gelijkwaardigheid van de betonstraatsteen ten opzichte van bovengenoemd steentype en op overige bovenstaande eisen.

De jury dient unaniem in te stemmen met de steenkeuze van de aannemer. Indien de jury niet unaniem instemt dient de aannemer een ander proefmonster aan te leveren. Er vindt geen verrekening plaats van eventuele extra kosten plaats. Het maken en indienen van alternatieve proefmonsters ten opzichte van bovengenoemd steentype en het tijdig akkoord krijgen is aan de opdrachtnemer. Dit mag niet ten koste gaan van de planning.

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

Behoort bij: IB 914751

Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029

## 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 dezès bereid de opdracht voor: IB 914751

(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)

te verrichten voor de in de inschrijvingsstaat vermelde prijzen per eenheid en overige bedragen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen.

Het gesommeerde bedrag van de gespecificeerde prijzen en bedragen, de inschrijvingsom, bedraagt, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

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 inschrijvingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 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 gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

(functie)

B)

(handtekening)

(naam)  
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)  
(functie)

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

Behoort bij: IB 914751

Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	<b>ALGEMEEN</b>				
1	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
11	<b>TERREIN</b>				
1101	<u>Maaien en frezen</u>				
110110	Maaien gewas te dempen watergang.	are	10,00	F	
110120	Maaien gewas 10-50 are.	are	500,00	F	
110130	Maaien gewas 50-200 are.	are	1.000,00	F	
110140	Maaien gewas 200-> are.	are	1.000,00	F	
110150	Frezen taluds te dempen watergang.	are	500,00	F	
110160	Frezen terrein 10-50 are.	are	1.000,00	F	
110170	Frezen terrein 50-200 are.	are	1.000,00	F	
110180	Klepelen gewas.	are	100,00	F	
1102	<u>Verwijderen groen</u>				
110210	Verwijderen begroeiing.	are	100,00	F	
110220	Verwijderen bomen - d=tot 0,25 m.	st	20,00	F	
110230	Verwijderen bomen - d=0,25 - 0,50 m.	st	20,00	F	
110240	Verwijderen bomen - d=0,50 - 0,75 m.	st	10,00	F	
110250	Verwijderen bomen - d=0,75 - 1,00 m.	st	10,00	F	
110260	Verwijderen bomen - d=1,00 - 1,25 m.	st	5,00	F	
110270	Verwijderen stobben - d=tot 0,25 m.	st	10,00	F	
110280	Verwijderen stobben - d=0,25 - 0,50 m.	st	10,00	F	
110290	Verwijderen stobben - d=0,50 - 0,75 m.	st	5,00	F	
110300	Verwijderen stobben - d=0,75 - 1,00 m.	st	5,00	F	
12	<b>WATERGANGEN</b>				
1200	<u>Opschonen watergang</u>				
120010	Opschonen te dempen watergang.	m	300,00	F	
120020	Ontgraven baggerspecie te dempen watergang, klasse AW	m3	100,00	F	
120030	Ontgraven baggerspecie te dempen watergang, klasse W	m3	100,00	F	
120040	Ontgraven baggerspecie te dempen watergang, klasse I	m3	100,00	F	
13	<b>ONDERZOEK</b>				
1301	<u>AP04-onderzoek inclusief PFAS</u>				
130110	Uitvoeren milieukundig onderzoek AP-04 inclusief PFAS	keer	4,00	F	
14	<b>OPBREEKWERKZAAMHEDEN</b>				
141	<b>OPBREKEN VERHARDINGEN</b>				
1410	<u>Opbreken kantopsluitingen</u>				
141010	Opbreken trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	12.000,00	F	
141020	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	3.200,00	F	
141030	Opbreken trottoirbanden (ER).	m	100,00	F	
141040	Opbreken geleidebanden 50/200 x 250 mm.	m	40,00	F	
141050	Opbreken bushaltebanden (ER).	m	20,00	F	
141060	Opbreken opsluitbanden 150 x 250 mm.	m	40,00	F	
141070	Opbreken betonbanden 100 x 200 mm (ER).	m	2.200,00	F	
141080	Opbreken betonbanden 100 x 200 mm fietspad.	m	300,00	F	
1411	<u>Opbreken open verhardingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
141110	Opbreken betonstraatstenen-bouwweg, breedte 3,00-> m.	m2	41.000,00	F	
141120	Opbreken betonstraatstenen-oud, breedte 3,00-> m (ER).	m2	8.000,00	F	
141130	Opbreken betonstraatstenen-oud, breedte 1,50-3,00 m (ER).	m2	700,00	F	
141140	Opbreken betonstraatstenen-nieuw, breedte 3,00-> m.	m2	100,00	F	
141150	Opbreken betonstraatstenen-nieuw, breedte 1,50-3,00 m.	m2	100,00	F	
141160	Opbreken betontegels 600 x 400 (ER).	m2	100,00	F	
141170	Opbreken betontegels 300 x 300 (ER).	m2	100,00	F	
141180	Opbreken betontegels fietspad.	m2	500,00	F	
1412	<u>Opbreken betonverharding</u>				
141210	Opnemen prefab. betonplaten 2,00 x 2,00 m, bouwweg Zuid.	m2	160,00	F	
141220	Opnemen prefab. betonplaten 3,00 x 1,20 m, bouwweg Noord.	m2	120,00	F	
141230	Opnemen prefab. betonplaten 2,00 x 2,00 m, bouwweg Noord.	m2	20,00	F	
141240	Opnemen prefab. betonplaten 1,00 x 2,00 m.	m2	20,00	F	
1413	<u>Asfalt frezen</u>				
141310	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 45 mm, breed 1,50-2,50 m (ER).	m2	20,00	F	
141320	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 65 mm, breed 1,50-2,50 m (ER).	m2	280,00	F	
141330	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 95 mm, breed 1,50-2,50 m (ER).	m2	50,00	F	
141340	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 40 mm, breed 2,50-4,00 m (ER).	m2	3.500,00	F	
141350	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 90 mm, breed 2,50-4,00 m (ER).	m2	700,00	F	
141360	Frezen teerhoudend asfalt - dikte 40 mm, breed 4,00-> m (ER).	m2	2.200,00	F	
1414	<u>Asfalt opbreken</u>				
141410	Opbreken teervrij asfalt - dikte 0,10 m, breed tot 1,50 m (ER).	m2	250,00	F	
141420	Opbreken teervrij asfalt - dikte 0,12 m, breed 1,50-3,00 m (ER).	m2	1.200,00	F	
141430	Opbreken teervrij asfalt - dikte 0,19 m, breed 1,50-3,00 m (ER).	m2	500,00	F	
141440	Opbreken teervrij asfalt - dikte 0,15 m, breed 3,00-> m (ER).	m2	7.500,00	F	
141450	Opbreken teervrij asfalt - dikte 0,25 m, breed 3,00-> m (ER).	m2	300,00	F	
1415	<u>Asfalt vervoeren</u>				
141510	Vervoeren niet teerhoudend asfalt.	ton	4.500,00	F	
141520	Vervoeren en storten teerhoudend verhardingsmateriaal.	ton	700,00	F	
1416	<u>Schoonmaken materialen</u>				
141610	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond - straatstenen	m2	50.000,00	F	
141620	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond - tegels	m2	500,00	F	
141630	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond - banden	m1	18.000,00	F	
1417	<u>Vervoeren materialen</u>				
141710	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	36.000,00	F	
141720	Vervoeren kantopsluitingen.	m	10.000,00	F	
141730	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	12.000,00	F	
141740	Vervoeren kantopsluitingen.	m	5.000,00	F	
142	<b>OPBREKEN FUNDERING</b>				
1420	<u>Verwijderen straatlaag</u>				
142010	Verwijderen straatlaag van zand.	m2	30.000,00	F	
142020	Verwijderen straatlaag van brekerzand.	m2	100,00	F	
142030	Verwijderen straatlaag van zand - hergebruik.	m2	12.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
142040	Verwijderen straatlaag van brekerzand - hergebruik.	m2	100,00	F	
1421	<u>Verwijderen funderingslaag</u>				
142110	Verwijderen funderingslaag 200 mm, b=3,00-> m.	m2	200,00	F	
142120	Verwijderen funderingslaag 300 mm, b=tot 1,50 m.	m2	250,00	F	
142130	Verwijderen funderingslaag 300 mm, b=1,50-3,00 m.	m2	500,00	F	
142140	Verwijderen funderingslaag 300 mm, b=3,00-> m.	m2	5.000,00	F	
142150	Verwijderen funderingslaag 250 mm, b=tot 1,50 m.	m2	50,00	F	
142160	Verwijderen funderingslaag 250 mm, b=1,50-3,00 m.	m2	100,00	F	
142170	Verwijderen funderingslaag 250 mm, b=3,00-> m.	m2	500,00	F	
142180	Verwijderen funderingslaag 450 mm, b=1,50-3,00 m.	m2	2.000,00	F	
142190	Verwijderen funderingslaag 450 mm, b=1,50-3,00 m.	m2	2.000,00	F	
142200	Verwijderen funderingslaag 200 mm.	m2	1.500,00	F	
142210	Verwijderen funderingslaag 100 mm.	m2	1.000,00	F	
142220	Verwijderen funderingslaag 100 mm.	m2	1.000,00	F	
142230	Verwijderen funderingslaag 50 mm.	m2	20.000,00	F	
142240	Profileren funderingslaag.	m2	20.000,00	F	
143	<b>VERWIJDEREN ELEMENTEN</b>				
1430	<u>Verwijderen afzettingen</u>				
143010	Verwijderen paal - kunststof	st	10,00	F	
143020	Verwijderen paal - staal	st	5,00	F	
1431	<u>Verwijderen betonelementen</u>				
143110	Verwijderen betonelementen.	st	30,00	F	
1432	<u>Verwijderen hekwerken</u>				
143210	Verwijderen hek - schrikhek.	st	5,00	F	
1433	<u>Verwijderen bebording</u>				
143310	Verwijderen verkeersbordpaal met bord uit maaiveld.	st	10,00	F	
143320	Verwijderen verkeersbordpaal met bord uit bestrating.	st	10,00	F	
143330	Verwijderen en verplaatsen verkeersbordpaal met bord uit maaiveld.	st	10,00	F	
143340	Verwijderen en verplaatsen verkeersbordpaal met bord uit bestrating.	st	10,00	F	
1434	<u>Terrein Esdege Reigersdaal (5abcd)</u>				
143410	Verwijderen fietsparkeervoorziening	st	5,00	F	
143420	Verwijderen gaashek (m)	m	120,00	F	
143430	Verwijderen houten hek (m)	m	12,00	F	
143440	Verwijderen spijlen hek (m)	m	12,00	F	
143450	Verwijderen kunststof paal	st	28,00	F	
143460	Verwijderen houten paal	st	28,00	F	
143470	Verwijderen zitelement	st	4,00	F	
144	<b>VERWIJDEREN NUTSVOORZIENINGEN</b>				
144010	Verwijderen grondkabel Ls (ER).	m	3.000,00	F	
144020	Verwijderen grondkabel Ls ov(ER).	m	1.500,00	F	
144030	Verwijderen grondkabel Hs (ER).	m	3.000,00	F	
144040	Verwijderen grondkabel data (ER).	m	3.000,00	F	
144050	Verwijderen kunststofbuis gas (ER).	m	2.250,00	F	
144070	Verwijderen kunststofbuis water (ER).	m	1.400,00	F	
144080	Verwijderen asbestcementbuis (ER).	m	1.400,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
145	<b>VERWIJDEREN VERLICHTING</b>				
145010	Verwijderen verlichtingsobject (ER).	st	50,00	F	
145020	Verwijderen lichtmast lph 4 m - tijdelijke masten	st	40,00	F	
145030	Ontkoppelen grondkabel.	st	20,00	F	
146	<b>VERWIJDEREN DUIKERS</b>				
1460	<u>De Draai Noord</u>				
146010	Verwijderen betonnen duiker, d=tot 600 mm (ER).	m	20,00	F	
146020	Verwijderen betonnen duiker, d=600-1000 mm, l=< 20 m (ER).	m	30,00	F	
146030	Verwijderen betonnen duiker, d=600-1000 mm, l=20 m (ER).	m	15,00	F	
146040	Verwijderen betonnen duiker, d=600-1000 mm, l=90 m (ER).	m	90,00	F	
146050	Verwijderen betonnen duiker, d=600-1000 mm, l=160 m (ER).	m	160,00	F	
146060	Verwijderen metselwerk/betonput (ER).	st	5,00	F	
146070	Verwijderen dam met duiker.	st	1,00	F	
1461	<u>De Draai Zuid</u>				
146110	Verwijderen duiker - PVC-buis.	m	50,00	F	
146120	Verwijderen dam.	st	1,00	F	
146130	Verwijderen betonnen duiker - elementen -.	m	16,80	F	
147	<b>VERWIJDEREN OEVERVOORZIENING</b>				
147010	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	100,00	F	
147020	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	100,00	F	
15	<b>LANDMETEN</b>				
150010	Inmeten vloerpeilen woningen/woningblokken/schuren.	st	500,00	F	
2	<b>BOUWRIJPMAKEN</b>				
21	<b>GRONDWERKZAAMHEDEN</b>				
211	<b>GRONDWERK TERREIN</b>				
2110	<u>Grond ontgraven</u>				
211010	Teelaarde ontgraven uit terrein - bovenlaag 0,20	m3	500,00	F	
211020	Teelaarde ontgraven uit terrein - bovenlaag 0,30	m3	500,00	F	
211030	Teelaarde ontgraven uit terrein - bovenlaag 0,40	m3	1.000,00	F	
211040	Grond ontgraven uit terrein - nutstracé.	m3	2.000,00	F	
211050	Grond ontgraven uit terrein - nutstracé.	m3	2.500,00	F	
211060	Zand ontgraven uit cunetten opgebroken verharding	m3	1.500,00	F	
211070	Zand ontgraven uit cunetten opgebroken verharding	m3	1.500,00	F	
2111	<u>Grond verwerken</u>				
211110	Teelaarde verwerken in terrein - ophogen h=0,30-0,40 m	m3	2.000,00	F	
211120	Teelaarde verwerken in terrein - toekomstige groenstroken.	m3	2.000,00	F	
211130	Grond verwerken in terrein - ophogen bouwvelden h=0,25-0,35 m.	m3	1.000,00	F	
211140	Grond verwerken in terrein - ophogen bouwvelden h=0,35-0,45 m.	m3	1.000,00	F	
211150	Grond verwerken in terrein - ophogen bouwvelden h=0,45-0,55 m.	m3	2.000,00	F	
211160	Zand verwerken in nutstracé.	m3	1.000,00	F	
211170	Grond verwerken in nutstracé.	m3	1.000,00	F	
211180	Grond verwerken in nutstracé.	m3	2.500,00	F	
211190	Aanvullen sleuf warmtenettracé met zand.	m3	2.500,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2112	<u>Overige werkzaamheden</u>				
211200	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	1.000,00	F	
211210	Spitten terrein - 10-50 are.	are	50,00	F	
211220	Spitten terrein - 50-200 are.	are	50,00	F	
211230	Diepspitten - h=0,60 m.	are	50,00	F	
211240	Diepspitten - h=0,80 m.	are	50,00	F	
211270	Verdichten terrein.	are	60,00	F	
212	<b>GRONDWERK VERHARDINGEN</b>				
2120	<u>Grond ontgraven</u>				
212010	Grond ontgraven uit cunet, h=0,25-0,40 m/b=6,00-7,50 m.	m3	10.000,00	F	
212020	Grond ontgraven uit cunet, h=0,25-0,40 m/b=7,50-9,00 m.	m3	2.000,00	F	
212030	Grond ontgraven uit cunet, h=0,25-0,40 m/b=9,00-> m	m3	500,00	F	
212040	Grond ontgraven uit cunet, h=0,40-0,55 m/b=6,00-7,50 m.	m3	10.000,00	F	
212050	Grond ontgraven uit cunet, h=0,40-0,55 m/b=7,50-9,00 m.	m3	2.000,00	F	
212060	Grond ontgraven uit cunet, h=0,40-0,55 m/b=9,00-> m	m3	500,00	F	
212070	Grond ontgraven uit cunet, h=0,55-0,70 m/b=6,00-7,50 m.	m3	500,00	F	
212080	Grond ontgraven uit cunet, h=0,55-0,70 m/b=7,50-9,00 m.	m3	200,00	F	
212090	Grond ontgraven uit cunet, h=0,55-0,70 m/b=9,00-> m	m3	200,00	F	
212100	Grond ontgraven uit greppel	m3	100,00	F	
2122	<u>Grond verwerken</u>				
212210	Zand verwerken in cunet, h=0,40-0,50 m/b=6,00-7,50 m.	m3	10.000,00	F	
212220	Zand verwerken in cunet, h=0,40-0,50 m/b=7,50-9,00 m.	m3	5.000,00	F	
212230	Zand verwerken in cunet, h=0,40-0,50 m/b=9,00-> m.	m3	1.000,00	F	
212240	Zand verwerken in cunet parkeerkoffers.	m3	1.000,00	F	
212250	Grond verwerken in bermen.	m3	1.000,00	F	
212260	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	17.000,00	F	
213	<b>GROND LEVEREN</b>				
213010	Leveren zand.	m3	15.000,00	F	
214	<b>GROND VERVOEREN</b>				
2141	<u>Grond vervoeren naar depot</u>				
214110	Teelaarde vervoeren naar depot.	m3	2.000,00	F	
214120	Grond vervoeren naar depot.	m3	27.000,00	F	
214130	Zand vervoeren naar depot.	m3	1.500,00	F	
2142	<u>Grond vervoeren uit depot</u>				
214210	Teelaarde vervoeren uit depot.	m3	4.000,00	F	
214220	Grond vervoeren uit depot.	m3	5.000,00	F	
214230	Zand vervoeren uit depot.	m3	1.000,00	F	
2143	<u>Grond vervoeren binnen werkterrein</u>				
214310	Grond vervoeren binnen werkterrein.	m3	1.000,00	F	
214320	Zand vervoeren binnen werkterrein.	m3	1.500,00	F	
2144	<u>Grond afvoeren</u>				
214410	Teelaarde afvoeren.	m3	5.000,00	F	
214420	Grond afvoeren.	m3	20.000,00	F	
214430	Zand afvoeren.	m3	1.000,00	F	
215	<b>GRONDWERK DEPOT</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2150	<u>Grond verwerken in depot</u>				
215010	Teelaarde verwerken in depot.	m3	2.000,00	F	
215020	Grond verwerken in depot.	m3	27.000,00	F	
215030	Zand verwerken in depot.	m3	1.500,00	F	
215040	Inzaaien gronddepot.	are	50,00	F	
2151	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
215110	Teelaarde ontgraven uit depot.	m3	4.000,00	F	
215120	Grond ontgraven uit depot.	m3	5.000,00	F	
215130	Zand ontgraven uit depot.	m3	1.000,00	F	
22	<b>VOORZIENINGEN NUTS</b>				
2210	<u>Mantelbuizen</u>				
221010	Aanbrengen mantelbuizen tbv nuts perceelaansluitingen.	st	150,00	F	
221020	Graven en aanvullen sleuf mantelbuizen.	m	1.200,00	F	
221030	Leveren afsluitkappen.	st	1.200,00	F	
23	<b>OPEN ELEMENTVERHARDINGEN</b>				
231	<b>WEGFUNDERING</b>				
231010	Afwerken zandbed.	m2	12.000,00	F	
231020	Aanbrengen ongebonden menggranulaat - h=0,30 m.	m2	12.000,00	F	
231030	Aanbrengen ongebonden wegfundering onder banden.	m2	1.000,00	F	
231040	Aanbrengen ongebonden menggranulaat in parkeerstroken.	m2	1.000,00	F	
2312	<u>Leveren en vervoeren wegfundering</u>				
231210	Leveren ongebonden menggranulaat.	ton	8.000,00	F	
231220	Vervoeren ongebonden steenmengsel.	ton	2.000,00	F	
232	<b>KANTOPSLUITINGEN</b>				
2320	<u>Trottoirbanden</u>				
232010	Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	4.000,00	F	
232020	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	1.000,00	F	
232030	Pasmaken van trottoirbanden 180/200 x 250 mm	st	400,00	F	
232040	Pasmaken van trottoirbanden 130/150 x 250 mm	st	100,00	F	
232060	Aanbrengen straatlaag onder band 130/150 x 250 mm.	m2	1.000,00	F	
2321	<u>Vervoeren betonbanden</u>				
232110	Vervoeren kantopsluitingen 180/200 x 250 mm naar depot	m	4.000,00	F	
232120	Vervoeren kantopsluitingen 130/150 x 250 mm naar depot	m	1.000,00	F	
233	<b>STRAATWERK</b>				
2330	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
233010	Vorbereiden elementen voor machinaal straten.	m2	12.000,00	F	
2331	<u>Bouwwegen en tijdelijke paden</u>				
233110	Aanbrengen straatlaag.	m2	12.000,00	F	
233120	Aanbrengen betonstraatstenen, b=3,00 m en meer.	m2	12.000,00	F	
2332	<u>Vervoeren bestratingsmateriaal</u>				
233210	Vervoeren betonstraatstenen.	m2	12.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
234	<b>BETONVERHARDING</b>				
2340	<u>Betonelementen</u>				
234010	Aanbrengen prefabriceerde betonplaten - b=tot 3,00 m	st	20,00	F	
234020	Aanbrengen prefabriceerde betonplaten - b=3,00-> m	st	10,00	F	
234030	Leveren geprefabriceerde betonplaten.	st	10,00	F	
234040	Vervoeren geprefabriceerde betonplaten.	st	30,00	F	
235	<b>HERSTELWERK EN NAZORG</b>				
2351	<u>Bouwwegen</u>				
235110	Opnieuw stellen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	50,00	F	
235120	Opnieuw stellen trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	50,00	F	
235130	Herstraten betonstraatstenen.	m2	500,00	F	
24	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>				
2410	<u>Betonelementen</u>				
241010	Aanbrengen betonnen afzetelementen.	st	10,00	F	
3	<b>WOONRIJPMAKEN</b>				
31	<b>GRONDWERKZAAMHEDEN</b>				
311	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
3110	<u>Grond ontgraven bestaande cunetten</u>				
311010	Zand ontgraven uit cunet, h=0,10-0,30 m, b=0,50-1,50 m.	m3	500,00	F	
311020	Zand ontgraven uit cunet, h=0,10-0,30 m, b=1,50-3,00 m.	m3	500,00	F	
311030	Zand ontgraven uit cunet, h=0,10-0,30 m, b=3,00-5,00 m.	m3	1.500,00	F	
311040	Zand ontgraven uit cunet, h=0,10-0,30 m, b=5,00-7,00 m.	m3	300,00	F	
311050	Zand ontgraven uit cunet, h=0,30-0,50 m, b=1,50-3,00 m.	m3	300,00	F	
311060	Zand ontgraven uit cunet, h=0,30-0,50 m, b=3,00-5,00 m.	m3	1.500,00	F	
311070	Zand ontgraven uit cunet, h=0,30-0,50 m, b=5,00-7,00 m.	m3	300,00	F	
311080	Zand/grond ontgraven uit te verdiepen cunet, h=0,60 m.	m3	300,00	F	
311090	Zand/grond ontgraven uit te verdiepen cunet, h=0,80 m.	m3	300,00	F	
311100	Drainzand ontgraven uit cunet.	m3	1.000,00	F	
311110	Drainzand ontgraven uit cunet.	m3	200,00	F	
3112	<u>Grond ontgraven nieuwe cunetten</u>				
311210	Grond ontgraven uit cunet, h=0,10-0,30 m, b=0,50-1,50 m.	m3	500,00	F	
311220	Grond ontgraven uit cunet, h=0,10-0,30 m, b=1,50-3,00 m.	m3	1.000,00	F	
311230	Grond ontgraven uit cunet, h=0,10-0,30 m, b=3,00-5,00 m.	m3	1.500,00	F	
311240	Grond ontgraven uit cunet, h=0,10-0,30 m, b=5,00-7,00 m.	m3	500,00	F	
311250	Grond ontgraven uit cunet, h=0,10-0,30 m, b=7,00-> m.	m3	500,00	F	
311260	Grond ontgraven uit cunet, h=0,30-0,50 m, b=1,50-3,00 m.	m3	2.000,00	F	
311270	Grond ontgraven uit cunet, h=0,30-0,50 m, b=3,00-5,00 m.	m3	4.000,00	F	
311280	Grond ontgraven uit cunet, h=0,30-0,50 m, b=5,00-7,00 m.	m3	1.000,00	F	
311290	Grond ontgraven uit cunet, h=0,30-0,50 m, b=7,00-> m.	m3	1.000,00	F	
311300	Grond ontgraven uit cunet, h=0,50-0,70 m, b=1,50-3,00 m.	m3	1.000,00	F	
311310	Grond ontgraven uit cunet, h=0,50-0,70 m, b=3,00-5,00 m.	m3	1.000,00	F	
311320	Grond ontgraven uit cunet, h=0,50-0,70 m, b=5,00-7,00 m.	m3	1.000,00	F	
311330	Grond ontgraven uit cunet, h=0,50-0,70 m, b=7,00-> m.	m3	1.000,00	F	
311340	Grond ontgraven uit cunet, h=0,70-0,90 m, b=1,50-3,00 m.	m3	1.000,00	F	
311350	Grond ontgraven uit cunet, h=0,70-0,90 m, b=3,00-5,00 m.	m3	1.000,00	F	
311360	Grond ontgraven uit cunet, h=0,70-0,90 m, b=5,00-7,00 m.	m3	100,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
311370	Grond ontgraven uit cunet, h=0,70-0,90 m, b=7,00-> m.	m3	100,00	F	
3114	<u>Grond ontgraven cunet voetpaden half- en asfaltverharding</u>				
311410	Grond ontgraven uit cunet voetpad halfverharding	m3	250,00	F	
311420	Grond ontgraven uit cunet voetpad asfaltverharding	m3	600,00	F	
3115	<u>Grond ontgraven greppel</u>				
311510	Grond ontgraven uit greppel.	m3	50,00	F	
3116	<u>Grond ontgraven speellocatie</u>				
311610	Teelaarde ontgraven uit terrein.	m3	300,00	F	
312	<b>GROND VERWERKEN</b>				
3120	<u>Zand verwerken cunet</u>				
312010	Zand verwerken in cunet, h=0,10-0,30 m, b=1,50-3,00 m.	m3	1.000,00	F	
312020	Zand verwerken in cunet, h=0,10-0,30 m, b=3,00-5,00 m.	m3	1.500,00	F	
312030	Zand verwerken in cunet, h=0,10-0,30 m, b=5,00-7,00 m.	m3	500,00	F	
312040	Zand verwerken in cunet, h=0,10-0,30 m, b=7,00-> m.	m3	500,00	F	
312050	Zand verwerken in cunet, h=0,30-0,50 m, b=1,50-3,00 m.	m3	2.000,00	F	
312060	Zand verwerken in cunet, h=0,30-0,50 m, b=3,00-5,00 m.	m3	4.000,00	F	
312070	Zand verwerken in cunet, h=0,30-0,50 m, b=5,00-7,00 m.	m3	300,00	F	
312080	Zand verwerken in cunet, h=0,30-0,50 m, b=7,00-> m.	m3	200,00	F	
312090	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	10.000,00	F	
3121	<u>Drainzand verwerken in parkeerkoffers</u>				
312110	Drainzand verwerken in cunet parkeerkoffers, h=0,30 m.	m3	2.000,00	F	
312120	Drainzand verwerken in cunet parkeerkoffers, h=0,55 m.	m3	8.000,00	F	
312130	Verdichten drainagezand.	m3	10.000,00	F	
3122	<u>Zand verwerken cunet voetpaden half- en asfaltverharding</u>				
312210	Zand verwerken in cunet halfverhardingspad.	m3	250,00	F	
312220	Zand verwerken in cunet asfaltverharding	m3	250,00	F	
312230	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	500,00	F	
3123	<u>Grond verwerken in speellocatie</u>				
312310	Grond verwerken - ophogen speelheuvels tot 1,20 m.	m3	500,00	F	
313	<b>GROND LEVEREN</b>				
313010	Leveren zand.	m3	7.000,00	F	
313020	Leveren drainzand.	m3	10.000,00	F	
314	<b>GROND VERVOEREN</b>				
3141	<u>Grond vervoeren naar depot</u>				
314110	Teelaarde vervoeren naar depot, rijafstand tot 1 km.	m3	400,00	F	
314120	Grond vervoeren naar depot, rijafstand tot 1 km.	m3	15.000,00	F	
314130	Grond vervoeren naar depot, rijafstand tot 2 km.	m3	4.000,00	F	
314140	Zand vervoeren naar depot.	m3	400,00	F	
314150	Drainzand vervoeren naar depot.	m3	200,00	F	
3142	<u>Grond vervoeren binnen het werkterrein</u>				
314210	Zand vervoeren naar opslag binnen werkterrein.	m3	3.000,00	F	
314220	Zand vervoeren uit opslag binnen werkterrein.	m3	3.000,00	F	
314230	Drainzand vervoeren naar opslag binnen werkterrein.	m3	1.000,00	F	
314240	Drainzand vervoeren uit opslag binnen werkterrein.	m3	1.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3143	<u>Grond vervoeren uit depot</u>				
314310	Grond vervoeren uit depot.	m3	700,00	F	
314320	Zand vervoeren uit depot.	m3	400,00	F	
314330	Drainzand vervoeren uit depot.	m3	200,00	F	
3144	<u>Grond afvoeren</u>				
314410	Teelaarde afvoeren.	m3	400,00	F	
314420	Grond afvoeren.	m3	15.000,00	F	
314430	Zand afvoeren.	m3	1.000,00	F	
315	<b>GRONDWERK DEPOT</b>				
3150	<u>Grond verwerken in depot</u>				
315010	Teelaarde verwerken in depot	m3	400,00	F	
315020	Grond verwerken in depot	m3	19.000,00	F	
315030	Zand verwerken in depot.	m3	1.200,00	F	
315040	Drainzand verwerken in depot.	m3	200,00	F	
3151	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
315110	Grond ontgraven uit depot	m3	700,00	F	
315120	Zand ontgraven uit opslag binnen werkerrein.	m3	3.000,00	F	
315130	Zand ontgraven uit depot.	m3	400,00	F	
315140	Drainzand ontgraven uit opslag binnen werkerrein.	m3	1.000,00	F	
315150	Drainzand ontgraven uit depot.	m3	200,00	F	
316	<b>BIJKOMENDE GRONDWERKZAAMHEDEN</b>				
316010	Egaliseren.	are	100,00	F	
32	<b>VERHARDINGEN</b>				
321	<b>AANBRENGEN FUNDERING</b>				
3210	<u>Funderingslaag van menggranulaat</u>				
321010	Afwerken zandbed.	m2	50.000,00	F	
321020	Aanbrengen ongebonden menggranulaat, h=0,30, b=t/m 2,00 m.	m2	3.000,00	F	
321030	Aanbrengen ongebonden menggranulaat, h=0,30, b=> 2,00 m.	m2	30.000,00	F	
321040	Aanbrengen ongebonden menggranulaat, h=0,25, b=t/m 2,00 m.	m2	3.000,00	F	
321050	Aanbrengen ongebonden menggranulaat, h=0,25, b=> 2,00 m.	m2	5.000,00	F	
321060	Aanbrengen ongebonden menggranulaat, h=0,20, b=t/m 2,00 m.	m2	3.000,00	F	
321070	Aanbrengen ongebonden menggranulaat, h=0,20, b=> 2,00 m.	m2	1.000,00	F	
321080	Aanbrengen ongebonden menggranulaat, uitvullaag b=> 2,00 m.	m2	15.000,00	F	
321090	Leveren ongebonden menggranulaat.	ton	25.000,00	F	
321100	Aanbrengen hydraulisch gebonden menggranulaat.	m2	5.000,00	F	
321110	Leveren hydraulisch gebonden menggranulaat.	ton	3.000,00	F	
3212	<u>Waterdoorlatende fundering</u>				
321210	Aanbrengen Grauwacke 8/32, b=> 2,00 m, d=0,20 m	m2	2.000,00	F	
321220	Aanbrengen Grauwacke 8/32, b=> 2,00 m, d=0,30 m	m2	2.000,00	F	
321230	Aanbrengen Grauwacke 8/32, b=> 2,00 m, d=0,40 m	m2	2.000,00	F	
321240	Leveren Grauwacke 8/32.	ton	3.400,00	F	
321250	Aanbrengen Bestone 8/32, b=> 2,00 m, d=0,20 m	m2	2.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
321260	Aanbrengen Bestone 8/32, b=> 2,00 m, d=0,30 m	m2	2.000,00	F	
321270	Aanbrengen Bestone 8/32, b=> 2,00 m, d=0,40 m	m2	2.000,00	F	
321280	Leveren Bestone 8/32.	ton	3.000,00	F	
321290	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	12.000,00	F	
3213	<u>Straatlaag</u>				
321310	Aanbrengen straatlaag van brekerzand.	m2	60.000,00	F	
321320	Aanbrengen straatlaag van split 2/6	m2	6.000,00	F	
3214	<u>Grondwapening</u>				
321410	Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak.	m2	1.000,00	F	
322	<b>KANTOPSLUITINGEN AANBRENGEN</b>				
3220	<u>Trottoirbanden 180/200</u>				
322010	Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	7.000,00	F	
322020	Aanbrengen bochtbanden 180/200 x 250 mm.	m	500,00	F	
322030	Aanbrengen hoekblokken 180/250 x 250 mm.	m	250,00	F	
322040	Aanbrengen hoekstukken 180/200 x 250 mm.	m	40,00	F	
322050	Aanbrengen perronbanden 180/200 x 250 mm.	m	50,00	F	
322060	Pasmaken van betonbanden 180/200 x 250 mm.	st	700,00	F	
3221	<u>Trottoirbanden 130/150</u>				
322110	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	1.000,00	F	
322120	Aanbrengen bochtbanden 130/150 x 250 mm.	m	50,00	F	
322130	Aanbrengen hoekblokken 130/150 x 250 mm.	m	10,00	F	
322140	Aanbrengen hoekstukken 130/150 x 250 mm.	m	10,00	F	
322150	Aanbrengen perronbanden 130/150 x 250 mm.	m	3,00	F	
322160	Pasmaken van betonbanden 130/150 x 250 mm.	st	100,00	F	
3222	<u>Geleidebanden 50/200</u>				
322210	Aanbrengen geleidebanden 50/200 x 250 mm..	m	2.500,00	F	
322220	Aanbrengen bochtbanden 50/200 x 250 mm.	m	300,00	F	
322230	Aanbrengen perronbanden 50/200 x 250 mm.	m	30,00	F	
322240	Pasmaken van geleidebanden 50/200 x 250 mm.	st	250,00	F	
3223	<u>Verloopbanden</u>				
322310	Aanbrengen verloopbanden 180/200 x 250 <> 200 x 250 mm.	m	40,00	F	
322320	Aanbrengen eindeverloopbanden 180/200 x 250 mm.	m	20,00	F	
322330	Aanbrengen verloopbanden 130/150 x 250 <> 150 x 250 mm.	m	20,00	F	
322340	Aanbrengen verloopbanden 50/200 x 250 <> 180/200 x 250 mm.	m	140,00	F	
322350	Aanbrengen verloopbanden 50/200 x 250 <> 200 x 250 mm.	m	40,00	F	
3224	<u>Inritbanden</u>				
322410	Aanbrengen inritbanden van beton, 650 x 300 tussenstuk.	m	420,00	F	
322420	Aanbrengen inritbanden van beton, 650 x 300 einstuk.	m	30,00	F	
322430	Aanbrengen inritbanden van beton, 600 x 300 tussenstuk.	m	15,00	F	
322440	Aanbrengen inritbanden van beton, 600 x 300 eindstuk.	m	3,00	F	
322450	Aanbrengen inritbanden van beton, 500 x 500 mm.	m	60,00	F	
3225	<u>Opsluitbanden 200 x 250</u>				
322510	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 250 mm.	m	3.200,00	F	
322520	Aanbrengen bochtbanden 200 x 250 mm.	m	700,00	F	
322530	Aanbrengen hoekstukken 200 x 250 mm.	m	10,00	F	
322540	Pasmaken van opsluitbanden 200 x 250 mm.	st	320,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3226	<u>Opsluitbanden 150 x 250</u>				
322610	Aanbrengen opsluitbanden 150 x 250 mm.	m	5.000,00	F	
322620	Aanbrengen bochtbanden 150 x 250 mm.	m	300,00	F	
322630	Aanbrengen hoekstukken 150 x 250 mm.	m	300,00	F	
322640	Pasmaken van opsluitbanden 150 x 250 mm.	st	500,00	F	
3227	<u>Opsluitbanden 100 x 200</u>				
322710	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	10.000,00	F	
322720	Aanbrengen bochtbanden 100 x 200 mm.	m	300,00	F	
322730	Aanbrengen hoekstukken 100 x 200 mm.	m	150,00	F	
322740	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	1.000,00	F	
3228	<u>Rabatbanden 400 x 200</u>				
322810	Aanbrengen opsluitbanden 400 x 200 mm.	m	500,00	F	
322820	Aanbrengen bochtbanden 400 x 200 mm.	m	100,00	F	
322830	Aanbrengen hoekstukken 400 x 200 mm.	m	10,00	F	
322840	Pasmaken van rabatbanden.	st	50,00	F	
3229	<u>Bijkomende werkzaamheden kantopsluiting</u>				
322910	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m	14.000,00	F	
322920	Zand verwerken in cunet.	m	14.000,00	F	
322930	Grond ontgraven uit cunet, h=0,25-0,35 m.	m <sup>3</sup>	200,00	F	
322940	Grond ontgraven uit cunet, h=0,35-0,45 m.	m <sup>3</sup>	100,00	F	
322950	Zand ontgraven uit cunet, h=0,25-0,35 m.	m <sup>3</sup>	20,00	F	
322960	Zand ontgraven uit cunet, h=0,35-0,45 m.	m <sup>3</sup>	20,00	F	
322970	Aanbrengen betonrug.	m	10.000,00	F	
322980	Aanbrengen cementspecie op fundering.	m	5.000,00	F	
323	<b>KANTOPSLUITINGEN LEVEREN: TROTTOIRBANDEN</b>				
3230	<u>Trottoirbanden 180/200</u>				
323010	Leveren rechte trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	7.000,00	F	
323020	Leveren bochtband 180/200 x 250 mm uitwendig.	st	450,00	F	
323030	Leveren bochtband 180/200 x 250 mm inwendig.	st	200,00	F	
323040	Leveren hoekblokken 180/200 x 250 mm R=0,30 inw.	st	125,00	F	
323050	Leveren hoekblokken 180/200 x 250 mm R=0,50 uitw.	st	125,00	F	
323060	Leveren hoekstukken 180/200 x 250 mm 90 gr inw.	st	20,00	F	
323070	Leveren hoekstukken 180/200 x 250 mm 90 gr uitw.	st	20,00	F	
323080	Leveren perronband 180/200 x 250 mm links.	st	30,00	F	
323090	Leveren perronband 180/200 x 250 mm rechts.	st	30,00	F	
3231	<u>Trottoirbanden 130/150</u>				
323110	Leveren rechte trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	1.000,00	F	
323120	Leveren bochtband 130/150 x 250 mm uitwendig.	st	70,00	F	
323130	Leveren hoekblokken 130/150 x 250 mm R=0,25 inw.	st	10,00	F	
323140	Leveren hoekblokken 130/150 x 250 mm R=0,45 uitw.	st	10,00	F	
323150	Leveren hoekstukken 130/150 x 250 mm 90 gr inw.	st	5,00	F	
323160	Leveren hoekstukken 130/150 x 250 mm 90 gr uitw.	st	10,00	F	
323170	Leveren perronband 130/150 x 250 mm links.	st	5,00	F	
323180	Leveren perronband 130/150 x 250 mm rechts.	st	5,00	F	
3232	<u>Geleidebanden 50/200</u>				
323210	Leveren rechte geleideband 50/200 x 250 mm.	st	2.500,00	F	
323220	Leveren bochtband 50/200 x 250 mm uitwendig.	st	300,00	F	
323230	Leveren bochtband 50/200 x 250 mm inwendig.	st	80,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
323240	Leveren perronband 50/200 x 250 mm links.	st	30,00	F	
323250	Leveren perronband 50/200 x 250 mm rechts.	st	30,00	F	
3233	<u>Verloopbanden</u>				
323310	Leveren verloopband 180/200 x 250 <> 200 x 250 mm links.	st	20,00	F	
323320	Leveren verloopband 180/200 x 250 <> 200 x 250 mm rechts.	st	20,00	F	
323330	Leveren eindeverloopband 180/200 mm links.	st	10,00	F	
323340	Leveren eindeverloopband 180/200 mm rechts.	st	10,00	F	
323350	Leveren verloopband 130/150 x 250 <> 150 x 250 mm links.	st	10,00	F	
323360	Leveren verloopband 130/150 x 250 <> 150 x 250 mm rechts.	st	10,00	F	
323370	Leveren verloopband 50/200 <> 180/200 mm links.	st	70,00	F	
323380	Leveren verloopband 50/200 <> 180/200 mm rechts	st	70,00	F	
323390	Leveren verloopband 50/200 x 250 <> 200 x 250 mm links.	st	20,00	F	
323400	Leveren verloopband 50/200 x 250 <> 200 x 250 mm rechts.	st	20,00	F	
3235	<u>Inritbanden</u>				
323510	Leveren inritbanden 650 x 300 mm - tussenstuk.	m	420,00	F	
323520	Leveren inritbanden 650 x 300 mm - eindstuk links.	m	15,00	F	
323530	Leveren inritbanden 650 x 300 mm - eindstuk rechts.	m	15,00	F	
323540	Leveren inritbanden 600 x 300 mm - tussenstuk.	m	15,00	F	
323550	Leveren inritbanden 600 x 300 mm - eindstuk links.	m	1,50	F	
323560	Leveren inritbanden 600 x 300 mm - eindstuk rechts.	m	1,50	F	
323570	Leveren inritbanden 500 x 500 mm - tussenstuk.	m	60,00	F	
324	<b>KANTOPSLUITINGEN LEVEREN: OPSLUITBANDEN</b>				
3240	<u>Opsluitbanden 200 x 250</u>				
324010	Leveren rechte opsluitband 200 x 250 mm.	st	3.200,00	F	
324020	Leveren bochtband 200 x 250 mm.	st	900,00	F	
324030	Leveren hoekstukken 200 x 250 - 90gr.	st	20,00	F	
3241	<u>Opsluitbanden 150 x 250</u>				
324110	Leveren rechte opsluitband 150 x 250 mm.	st	5.000,00	F	
324120	Leveren bochtband 150 x 250 mm.	st	400,00	F	
324130	Leveren hoekstuk 150 x 250 mm - 90 gr.	st	300,00	F	
324140	Leveren hoekstuk 150 x 250 mm - 135 gr.	st	10,00	F	
3242	<u>Opsluitbanden 100 x 200</u>				
324210	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm.	st	10.000,00	F	
324220	Leveren bochtband 100 x 200 mm.	st	382,00	F	
324230	Leveren hoekstukken 100 x 200 mm - 90gr.	st	150,00	F	
324240	Leveren hoekstukken 100 x 200 mm - 135gr.	st	10,00	F	
3243	<u>Rabatbanden 400 x 200</u>				
324310	Leveren rechte opsluitband 400 x 200 mm.	st	500,00	F	
324320	Leveren bochtband 400 x 200 mm.	st	130,00	F	
324330	Leveren hoekstuk 400 x 200 mm - 90 gr.	st	10,00	F	
325	<b>STRAATWERK AANBRENGEN</b>				
3250	<u>Betonstraatstenen</u>				
325010	Aanbrengen molgoot 5 strekken.	m	7.000,00	F	
325020	Aanbrengen molgoot 3 strekken.	m	7.000,00	F	
325030	Aanbrengen betonstraatstenen keperverband, b=3,00-> m.	m2	34.000,00	F	
325040	Aanbrengen betonstraatstenen elleboogverband, b=3,00-> m.	m2	3.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
325050	Aanbrengen betonstraatstenen elleboogverband, b=1,50-1,80 m.	m2	400,00	F	
325060	Aanbrengen betonstraatstenen elleboogverband, b=1,80-2,00 m.	m2	500,00	F	
325070	Aanbrengen betonstraatstenen elleboogverband, b=2,00-2,20 m.	m2	600,00	F	
325080	Aanbrengen betonstraatstenen elleboogverband, b=2,20-2,50 m.	m2	700,00	F	
325090	Aanbrengen betonstraatstenen elleboogverband, b=2,50-3,00 m.	m2	800,00	F	
325100	Aanbrengen markering in bestrating.	st	6.000,00	F	
325110	Aanbrengen betonstraatstenen, opstelplaats vuilcontainers.	m2	320,00	F	
3252	<u>Verkeersremmers en opritten</u>				
325210	Aanbrengen verkeersremmer model punaise, middenvlak.	m2	170,00	F	
325220	Aanbrengen verkeersremmer model punaise, binnenring.	m2	100,00	F	
325230	Aanbrengen verkeersremmer model punaise, lengemarkering.	m	250,00	F	
325240	Aanbrengen verkeersremmer model punaise, buitenring.	m2	70,00	F	
325250	Aanbrengen drempeloprit.	m2	240,00	F	
325260	Aanbrengen mindervalideoprit.	m2	50,00	F	
3253	<u>Fietssluis</u>				
325310	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	40,00	F	
325320	Aanbrengen lengtemarkering bestrating fietsluis.	m	160,00	F	
3254	<u>Straatbakstenen</u>				
325410	Aanbrengen molgoot 5 strekken dikformaat.	m	300,00	F	
325420	Aanbrengen straatbakstenen df halsteensverband.	m2	100,00	F	
325430	Aanbrengen straatbakstenen df keperverband.	m2	1.200,00	F	
325440	Aanbrengen molgoot 5 strekken dikformaat.	m	700,00	F	
325450	Aanbrengen straatbakstenen df halfsteensverband.	m2	500,00	F	
325460	Aanbrengen straatbakstenen df keperverband.	m2	3.600,00	F	
325470	Aanbrengen molgoot 5 strekken dikformaat	m	600,00	F	
325480	Aanbrengen straatbakstenen df De Draai Noord	m2	500,00	F	
325490	Aanbrengen straatbakstenen df De Draai Noord	m2	3.000,00	F	
3255	<u>Tegelverhardingen</u>				
325510	Aanbrengen betontegels 300 x 200 x 60 mm, b=1,20 m.	m2	500,00	F	
325520	Aanbrengen betontegels 300 x 200 x 60 mm, b=1,35 m.	m2	500,00	F	
325530	Aanbrengen betontegels 300 x 200 x 60 mm, b=1,50 m.	m2	1.000,00	F	
325540	Aanbrengen betontegels 300 x 200 x 60 mm, b=1,65 m.	m2	1.000,00	F	
325550	Aanbrengen betontegels 300 x 200 x 60 mm, b=1,80 m.	m2	1.500,00	F	
325560	Aanbrengen betontegels 300 x 200 x 60 mm, b=1,95 m.	m2	1.500,00	F	
325570	Aanbrengen betontegels 300 x 200 x 60 mm, b=2,10 m.	m2	2.000,00	F	
325580	Aanbrengen betontegels 300 x 200 x 60 mm, b=2,25 m.	m2	2.000,00	F	
325590	Aanbrengen betontegels 300 x 200 x 60 mm, b=2,40 m	m2	2.000,00	F	
325600	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 45 mm.	m2	50,00	F	
325610	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 80 mm.	m2	100,00	F	
325620	Vervoeren betontegels.	m2	150,00	F	
3257	<u>Overige verhardingen</u>				
325710	Aanbrengen grasbetonblokken 600x400x100 mm, b=tot 1,50 m.	m2	800,00	F	
325720	Aanbrengen grasbetonblokken 600x400x100 mm, b=3,00->m.	m2	200,00	F	
325730	Aanbrengen kantstrook - Square 600x300 mm.	m2	100,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3258	<u>Leverantie brekerzand</u>				
325810	Leveren brekerzand.	m3	330,00	F	
326	<b>LEVERANTIE BESTRATINGSMATERIAAL</b>				
3260	<u>Betonstraatstenen zwart/grijs genuanceerd</u>				
326010	Leveren betonstraatstenen - zwart/grijs genuanceerd.	st	210.000,00	F	
326020	Leveren bisschopsmutsen - zwart/grijs genuanceerd.	st	5.000,00	F	
326030	Leveren halve betonstraatstenen - zwart/grijs genuanceerd.	st	2.000,00	F	
3261	<u>Betonstraatstenen bruin/zwart genuanceerd</u>				
326110	Leveren betonstraatstenen - bruin/zwart genuanceerd.	st	2.000.000,00	F	
326120	Leveren bisschopsmutsen - bruin/zwart genuanceerd.	st	35.000,00	F	
326130	Leveren halve betonstraatstenen - bruin/zwart genuanceerd.	st	24.000,00	F	
3262	<u>Betonstraatstenen overig</u>				
326210	Leveren betonstraatstenen - groen.	st	14.400,00	F	
326220	Leveren halve betonstraatstenen - groen.	st	4.000,00	F	
326230	Leveren betonstraatstenen - antraciet.	st	14.500,00	F	
326240	Leveren halve betonstraatstenen - antraciet.	st	400,00	F	
326250	Leveren betonstraatstenen - wit.	st	12.500,00	F	
326260	Leveren halve betonstraatstenen - wit.	st	300,00	F	
3263	<u>Straatbakstenen</u>				
326310	Leveren straatbakstenen df kleur mix M3 - Tuinfluiterpad.	st	110.000,00	F	
326320	Leveren straatbakstenen df kleur mix M3 - De Draai Zuid.	st	340.000,00	F	
326330	Leveren straatbakstenen df kleur mix M4 - De Draai Noord.	st	290.000,00	F	
3264	<u>Betontegels 300 x 200 mm</u>				
326410	Leveren tegels 300 x 200 x 80 mm - zwart-grijs genuanc.	st	12.500,00	F	
326420	Leveren tegels 150 x 200 x 80 mm - zwart-grijs genuanc.	st	1.500,00	F	
326430	Leveren tegels 300 x 200 x 80 mm - bruin-zwart genuanc.	st	220.000,00	F	
326440	Leveren tegels 150 x 200 x 80 mm - bruin-zwart genuanc.	st	27.000,00	F	
3265	<u>Grasbetontegels</u>				
326510	Leveren grasbetontegels.	st	4.200,00	F	
327	<b>GROEN VERHARDING</b>				
3270	<u>Aanbrengen groen verharding</u>				
327010	Aanbrengen funderingssubstraat 16/32.	m2	8.000,00	F	
327020	Aanbrengen straatlaag legbedsubstraat 4/8.	m2	8.000,00	F	
327030	Aanbrengen betontegels 250 x 250 x 80 mm.	m2	4.000,00	F	
327040	Aanbrengen halfopen bestrating - Hydro Lineo.	m2	4.000,00	F	
327050	Aanbrengen parkeervakscheiding.	m	1.500,00	F	
327060	Aanbrengen parkeervakscheiding.	m	1.500,00	F	
3271	<u>Leveranties groen verharding</u>				
327110	Leveren funderingssubstraat 16/32.	ton	2.400,00	F	
327120	Leveren legbedsubstraat 4/8.	ton	600,00	F	
327130	Leveren betontegels 250 x 250 x 80 mm - grijs.	st	8.000,00	F	
327140	Leveren betontegels 250 x 250 x 80 mm - antraciet.	st	60,00	F	
327150	Leveren groenbestrating, Hydro Lineo halfopen.	st	250.000,00	F	
327160	Leveren betonstraatstenen - antraciet.	st	9.000,00	F	
327170	Leveren betonstraatstenen - grijs.	st	9.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
328	<b>BETONVERHARDING</b>				
328010	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	20,00	F	
328020	Vervoeren geprefabriceerde betonplaten.	st	20,00	F	
328030	Leveren geprefabriceerde betonplaten.	st	5,00	F	
329	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
3290	<u>Herstraten bestaande verhardingen</u>				
329010	Herstraten betonstraatstenen bouwwegen, 1,50-3,00 m.	m2	100,00	F	
329020	Herstraten betonstraatstenen bouwwegen, 3,00 m en meer.	m2	100,00	F	
329030	Opnieuw stellen trottoirbanden van beton.	m	20,00	F	
329040	Opnieuw stellen opsluitbanden van beton.	m	200,00	F	
329050	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	20,00	F	
329060	Vervoeren kantopsluitingen.	m	40,00	F	
3291	<u>Nazorg woonrijpmaken</u>				
329110	Opnieuw stellen trottoirbanden 180/250 x 250 mm.	m	300,00	F	
329120	Opnieuw stellen geleidebanden 50/200 x 250 mm.	m	300,00	F	
329130	Opnieuw stellen opsluitbanden 200 x 250 mm.	m	60,00	F	
329140	Opnieuw stellen opsluitbanden 150 x 250 mm.	m	300,00	F	
329150	Opnieuw stellen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	450,00	F	
329160	Herstraten betonstraatstenen.	m2	500,00	F	
329170	Vervoeren kantopsluitingen.	m	100,00	F	
329180	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	100,00	F	
3292	<u>Straatpotten</u>				
329210	Op hoogte brengen straatpot brandkraan.	st	10,00	F	
329220	Op hoogte brengen straatpot afsluiter.	st	20,00	F	
3293	<u>Vullen holle ruimtes</u>				
329310	Vullen holle ruimtes halfopen bestrating.	m2	500,00	F	
329320	Vullen holle ruimtes grasbetonblokken.	m2	200,00	F	
3294	<u>EPS voorziening</u>				
329410	Aanbrengen EPS, d=20 mm, h=200 mm.	m	100,00	F	
329420	Aanbrengen EPS, d=60 mm, h=500 mm.	m	50,00	F	
33	<b>AANLEG PARK-, FIETS- EN OVERIGE PADEN</b>				
331	<b>HALFVERHARDING</b>				
331010	Aanbrengen toplaag van halfverharding.	m2	1.900,00	F	
332	<b>ASFALTVERHARDING</b>				
3320	<u>voorbereidende werkzaamheden asfalt</u>				
332010	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	1,00	F	
332020	Frezen teervrij asfalt.	m2	450,00	F	
332030	Zagen van bitumineuze verharding.	m	130,00	F	
332040	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	3.450,00	F	
3321	<u>Aanbrengen duurzaam asfalt</u>				
332110	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton - AC 22 base.	ton	625,00	F	
332120	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	125,00	F	
332130	Aanbrengen van een tussenlaag van asfalt - AC 16 bin.	ton	540,00	F	
332140	Aanbrengen van een deklaag van asfalt - AC 8 surf.	ton	100,00	F	
332150	Aanbrengen van een deklaag van asfalt - SMA 8 surf rood.	ton	230,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
332160	Aanbrengen van een deklaag van asfalt - AC 8 surf.	ton	95,00	F	
3322	<u>Kleeflaag</u>				
332210	Aanbrengen kleeflaag - op nieuw asfalt.	m2	6.000,00	F	
332220	Aanbrengen kleeflaag - op bestaand asfalt	m2	450,00	F	
334	<b>WEGMARKERINGEN</b>				
334010	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in m.	m	10,00	F	
334020	Aanbrengen haaietanden.	m2	10,00	F	
334030	Aanbrengen vlakmarkering fietspad.	m2	10,00	F	
334040	Aanbrengen drempelmarkering.	m2	10,00	F	
334050	Aanbrengen markering fietsluis.	m2	40,00	F	
335	<b>ONDERHOUDSPAD HVC</b>				
335010	Leveren en aanbrengen fundering UrbanGrastegelfundatie	m2	200,00	F	
335020	Lev. + aanbr. straatlaag UrbanGrastegelfundatie 60-40	m2	200,00	F	
335030	Leveren en aanbrengen TTE Groen	m2	200,00	F	
335040	TTE Groen watergeven	keer	15,00	F	
34	<b>WERKZAAMHEDEN GROENVOORZIENING</b>				
341	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
3410	<u>Grond ontgraven groenstroken en -vakken</u>				
341010	Grond ontgraven groenstrook/-vak, h=0,30-0,45/b=0,50-1,50 m.	m3	100,00	F	
341020	Grond ontgraven groenstrook/-vak, h=0,30-0,45/b=1,50-3,00 m.	m3	200,00	F	
341030	Grond ontgraven groenstrook/-vak, h=0,30-0,45/b=3,00-> m.	m3	100,00	F	
341040	Grond ontgraven groenstrook/-vak, h=0,45-0,60/b=0,50-1,50 m.	m3	100,00	F	
341050	Grond ontgraven groenstrook/-vak, h=0,45-0,60/b=1,50-3,00 m.	m3	3.000,00	F	
341060	Grond ontgraven groenstrook/-vak, h=0,45-0,60/b=3,00-> m.	m3	2.000,00	F	
341070	Grond ontgraven groenstrook/-vak, h=0,60-0,80/b=0,50-1,50 m.	m3	100,00	F	
341080	Grond ontgraven groenstrook/-vak, h=0,60-0,80/b=1,50-3,00 m.	m3	1.000,00	F	
341090	Grond ontgraven groenstrook/-vak, h=0,60-0,80/b=3,00-> m.	m3	5.000,00	F	
341100	Zand ontgraven uit groenstrook/-vak.	m3	485,00	F	
341110	Zand ontgraven groenstrook/-vak.	m3	500,00	F	
342	<b>GROND VERWERKEN</b>				
3420	<u>Grond verwerken groenstroken en -vakken</u>				
342010	Grond verwerken in bekleding.	m3	100,00	F	
342020	Teelaarde verwerken groenstrook, h=0,10-0,20/b=0,50-2,00 m.	m3	500,00	F	
342030	Teelaarde verwerken groenstrook t.p.v. nutstracé.	m3	100,00	F	
342040	Teelaarde verwerken groenstrook/-vak, h=0,30-0,45/b=0,50-1,50 m.	m3	50,00	F	
342050	Teelaarde verwerken groenstrook/-vak, h=0,30-0,45/b=1,50-3,00 m.	m3	250,00	F	
342060	Teelaarde verwerken groenstrook/-vak, h=0,30-0,45/b=3,00-> m.	m3	250,00	F	
342070	Teelaarde verwerken groenstrook/-vak, h=0,45-0,60/b=0,50-1,50 m.	m3	100,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
342080	Teelaarde verwerken groenstrook/-vak, h=0,45-0,60/b=1,50-3,00 m.	m3	2.500,00	F	
342090	Teelaarde verwerken groenstrook/-vak, h=0,45-0,60/b=3,00->m.	m3	5.000,00	F	
342100	Teelaarde verwerken groenstrook/-vak, h=0,60-0,80/b=0,50-1,50 m.	m3	100,00	F	
342110	Teelaarde verwerken groenstrook/-vak, h=0,60-0,80/b=1,50-3,00 m.	m3	2.500,00	F	
342120	Teelaarde verwerken groenstrook/-vak, h=0,60-0,80/b=3,00->m.	m3	200,00	F	
342130	Teelaarde verwerken groenstrook, b=2,50-5,00 m.	m3	5.000,00	F	
342140	Teelaarde verwerken groenstrook, b=5,00-10,00 m.	m3	500,00	F	
342150	Profileren van oppervlakken teelaarde.	m2	12.000,00	F	
342160	Verdichten grond.	m2	6.000,00	F	
342170	Drainzand verwerken in groenvak.	m3	150,00	F	
342180	Bomenzand verwerken in groenvak, h=0,45 m.	m3	100,00	F	
342190	Bomenzand verwerken in groenvak, h=0,60 m.	m3	200,00	F	
342200	Boomgranulaat verwerken in groenvak.	m3	500,00	F	
342210	Aanbrengen inlage van kunststof - Permatex 300 o.g.	m2	150,00	F	
342220	Aanbrengen inlage van kunststof - Polyfelt-TS 10 o.g.	m2	1.500,00	F	
3423	<u>Grond verbeteren plantgat bomen</u>				
342310	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen - opruwen.	m3	500,00	F	
342320	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	50,00	F	
342330	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen - t.p.v. boomroosters.	m3	175,00	F	
342340	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen - boomgranulaat.	m3	30,00	F	
342350	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen - bomenzand.	m3	180,00	F	
3424	<u>Beluchtingskratten</u>				
342410	Aanbrengen beluchtingskratten tbv bomen.	m2	350,00	F	
342420	Grond verwerken in beluchtingskratten	m3	180,00	F	
342430	Aanbrengen inlage van kunststof - Permatex 300 o.g.	m2	350,00	F	
342440	Aanbrengen inlage van kunststof - SW/TRC 30 o.g.	m2	350,00	F	
3425	<u>Boomroosters</u>				
342510	Aanbrengen bochtbanden 100 x 200 mm - R=0,75	m	25,00	F	
342520	Aanbrengen boomrooster	st	5,00	F	
3426	<u>Wortelscherm</u>				
342610	Aanbrengen wortelscherm.	m	800,00	F	
3427	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
342710	Zaaien - groenvakken.	are	20,00	F	
342720	Zaaien - open bestrating.	are	40,00	F	
343	<b>LEVERANTIES</b>				
3430	<u>Grond</u>				
343010	Leveren wortelvrije teelaarde.	m3	10.000,00	F	
343020	Leveren drainzand.	m3	260,00	F	
343030	Leveren bomenzand.	m3	450,00	F	
3431	<u>Granulaat</u>				
343110	Leveren boomgranulaat.	ton	1.150,00	F	
344	<b>GROND VERVOEREN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3440	<u>Grond vervoeren naar depot</u>				
344010	Grond vervoeren naar depot, rijafstand tot 1 km.	m3	6.500,00	F	
344020	Grond vervoeren naar depot, rijafstand tot 2 km.	m3	2.500,00	F	
344030	Zand vervoeren naar depot, rijafstand tot 1 km.	m3	700,00	F	
344040	Zand vervoeren naar depot, rijafstand tot 2 km.	m3	500,00	F	
3441	<u>Grond vervoeren uit depot</u>				
344110	Teelaarde vervoeren naar werklocatie.	m3	2.500,00	F	
344120	Teelaarde vervoeren naar werklocatie.	m3	1.000,00	F	
345	<b>GRONDWERK DEPOT</b>				
3450	<u>Grond verwerken in depot</u>				
345010	Grond verwerken in depot	m3	9.000,00	F	
345020	Zand verwerken in depot.	m3	1.250,00	F	
3451	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
345110	Teelaarde ontgraven uit depot.	m3	3.500,00	F	
346	<b>BELUCHTING</b>				
3462	<u>Beluchtingssysteem</u>				
346210	Aanbrengen beluchtingssysteem - vooromhulde buizen.	m	1.000,00	F	
346220	Aanbrengen beluchtingssysteem - vooromhulde kokers.	st	200,00	F	
346230	Aanbrengen beluchtingssysteem - T-stuk.	st	200,00	F	
346240	Aanbrengen beluchtingssysteem - bochtstuk.	st	250,00	F	
346250	Aanbrengen beluchtingssysteem - verbindingsmof.	st	100,00	F	
346260	Aanbrengen beluchtingssysteem - klapdeksel.	st	200,00	F	
4	<b>RIOLERING</b>				
40	<b>BEMALING</b>				
401	<b>BRONBEMALING</b>				
4010	<u>Algemeen</u>				
401010	Opstellen bemalingsplan.	keer	4,00	F	
401020	Bemonsteren bronneringswater.	keer	40,00	F	
401030	Monitoring peilbuizen	keer	300,00	F	
401040	Aanbrengen, in stand houden en verwijderen peilbuis	st	40,00	F	
4011	<u>Bronnering tot 2,50 m beneden maaiveld</u>				
401110	Aanbrengen bronbemaling.	m	3.500,00	F	
401120	Instandhouden bronbemaling.	m	3.500,00	F	
401130	Verwijderen bronbemaling.	m	3.500,00	F	
401140	Toepassen slibvang-bezinkbak-zandvanger.	st	15,00	F	
401150	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	15,00	F	
401160	Meting en rapportage debietmeetpunten.	week	50,00	F	
4012	<u>Bronbemaling dieper dan 2,50 beneden maaiveld</u>				
401210	Aanbrengen bronbemaling.	m	1.600,00	F	
401220	Instandhouden bronbemaling.	m	1.600,00	F	
401230	Verwijderen bronbemaling.	m	1.600,00	F	
401240	Toepassen slibvang-bezinkbak-zandvanger.	st	10,00	F	
401250	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	10,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
401260	Meting en rapportage debietmeetpunten.	week	30,00	F	
402	<b>OPEN BEMALING</b>				
402010	Toepassen open bemaling.	keer	10,00	F	
41	<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>				
411	<b>VUILWATERRIOOL</b>				
411010	Verwijderen betonbuis rond 300 mm (ER)	m	1.100,00	F	
411020	Verwijderen kunststofbuis PVC 100-160 mm (ER).	m	1.300,00	F	
411030	Verwijderen betonput, h=1,50-2,50 m (ER)	st	20,00	F	
411040	Verwijderen betonput, h=tot 1,50 m (ER)	st	10,00	F	
411050	Verwijderen kunststofput.	st	1,00	F	
411080	Verwijderen putrand met deksel.	st	30,00	F	
412	<b>REGENWATERRIOOL</b>				
412010	Verwijderen kunststofbuis PVC 200-250 mm (ER).	m	920,00	F	
412020	Verwijderen kunststofbuis PVC 100-160 mm (ER).	m	3.500,00	F	
412030	Verwijderen betonput (ER).	st	11,00	F	
412040	Verwijderen metselwerk/betonput (ER).	st	1,00	F	
412050	Verwijderen kunststofput (ER).	st	1,00	F	
412060	Verwijderen putrand met deksel (ER).	st	12,00	F	
413	<b>KOLKEN</b>				
413010	Verwijderen straatkolk - beton/gietijzer (ER).	st	100,00	F	
413020	Verwijderen straatkolk - beton/gietijzer (bouwwegen).	st	450,00	F	
413030	Verwijderen straatkolk - beton/gietijzer (bouwwegen).	st	250,00	F	
413040	Verwijderen straatkolk - kunststof/gietijzer.	st	10,00	F	
414	<b>PERSLEIDING</b>				
414010	Verwijderen kunststofbuis (ER).	m	400,00	F	
414020	Slopen (product-/productie-) installaties (ER).	st	1,00	F	
414030	Verwijderen put rioolgemaal (ER).	st	1,00	F	
415	<b>DRAINAGE</b>				
415010	Verwijderen drainagebuis PVC 80 mm (ER).	m	7.500,00	F	
42	<b>GRONDWERK</b>				
421	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
4210	<u>Vrijvervalriool</u>				
421010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool, h=1,00-1,50 m.	m3	9.000,00	F	
421020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool, h=1,50-2,00 m.	m3	6.500,00	F	
421030	Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool, h=2,00-2,50 m.	m3	2.500,00	F	
421040	Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool, h=2,50-3,00 m.	m3	2.000,00	F	
421050	Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool, h=3,00-3,50 m.	m3	500,00	F	
421060	Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool, h=3,50-4,00 m.	m3	400,00	F	
421070	Grond ontgraven t.b.v. PP-inspectieputten riool.	m3	100,00	F	
421080	Grond ontgraven t.b.v. betonnen inspectieputten riool, h=3,50 m.	m3	100,00	F	
421090	Grond ontgraven t.b.v. betonnen inspectieputten riool, h=4,50 m.	m3	100,00	F	
421100	Grond ontgraven uit sleuf met sleufbekisting, h=2,00-2,50 m.	m3	3.000,00	F	
421110	Grond ontgraven uit sleuf met sleufbekisting, h=2,50-3,00 m.	m3	800,00	F	
421120	Grond ontgraven uit sleuf met sleufbekisting, h=3,00-3,50 m.	m3	300,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4212	<u>Drainage</u>				
421210	Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage.	m	1.500,00	F	
421220	Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage.	m	200,00	F	
421230	Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage.	m	200,00	F	
4213	<u>Kolken</u>				
421310	Grond ontgraven t.b.v. verwijderen kolken en kolkleidingen.	m	500,00	F	
421320	Grond ontgraven t.b.v. kolken en kolkleidingen.	m	2.000,00	F	
4214	<u>Huisaansluitingen</u>				
421410	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, h=0,50-0,70 m.	m	250,00	F	
421420	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, h=0,70-0,90 m.	m	500,00	F	
421430	Zand ontgraven t.b.v. maken aansluiting op put of riool.	m3	100,00	F	
421440	Grond ontgraven t.b.v. maken aansluiting op put of riool.	m3	100,00	F	
422	<b>GROND VERWERKEN</b>				
4220	<u>Vrijvervalriool</u>				
422010	Aanvullen sleuf VW-riool met zand, h=1,00-1,50 m.	m3	7.500,00	F	
422020	Aanvullen sleuf VW-riool met zand, h=1,50-2,00 m.	m3	5.000,00	F	
422030	Aanvullen sleuf VW-riool met zand, h=2,00-2,50 m.	m3	2.000,00	F	
422040	Aanvullen sleuf VW-riool met zand, h=2,50-3,00 m.	m3	1.400,00	F	
422050	Aanvullen sleuf VW-riool met zand, h=3,00-3,50 m.	m3	400,00	F	
422060	Aanvullen sleuf VW-riool met zand, h=3,50-4,00 m.	m3	100,00	F	
422070	Aanvullen sleuf RW/DT-riool met drainzand.	m3	4.500,00	F	
422080	Aanvullen sleuf RW/DT-riool met drainzand.	m3	500,00	F	
422090	Aanvullen sleuf RW/DT-riool met zand.	m3	500,00	F	
422100	Aanvullen sleuf RW-riool met zand, h=0,90-1,20 m.	m3	500,00	F	
422110	Aanvullen sleuf RW-riool met zand, h=1,20-1,50 m.	m3	500,00	F	
422120	Aanvullen sleuf rondom PP-putten 1000 met zand.	m3	100,00	F	
422130	Aanvullen rondom betonnen inspectieputten met zand, h=3,00 m.	m3	100,00	F	
422140	Aanvullen rondom betonnen inspectieputten met zand, h=4,00 m.	m3	100,00	F	
422150	Aanvullen sleuf met bekisting met zand, h=2,00-2,50 m.	m3	3.000,00	F	
422160	Aanvullen sleuf met bekisting met zand, h=2,50-3,00 m.	m3	800,00	F	
422170	Aanvullen sleuf met bekisting met zand, h=3,00-3,50 m.	m3	300,00	F	
422180	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	22.300,00	F	
422190	Verdichten drainagezand.	m3	5.000,00	F	
4222	<u>Drainage</u>				
422210	Aanvullen sleuven voor horizontale drainage.	m	1.500,00	F	
422220	Aanvullen sleuven voor horizontale drainage.	m	100,00	F	
422230	Aanvullen sleuven voor horizontale drainage.	m	200,00	F	
422240	Egaliseren.	are	10,00	F	
4223	<u>Kolken</u>				
422310	Aanvullen sleuf na verwijderen kolk en kolkleiding.	m	500,00	F	
422320	Aanvullen sleuf na aanbrengen kolk en kolkleiding.	m	2.000,00	F	
422330	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	600,00	F	
4224	<u>Huisaansluitingen</u>				
422410	Aanvullen sleuf, h=0,50-0,70 m.	m	100,00	F	
422420	Aanvullen sleuf, h=0,70-0,90 m.	m	100,00	F	
422430	Zand verwerken in sleuf.	m3	200,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
422440	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	200,00	F	
423	<b>GROND LEVEREN</b>				
423010	Leveren zand.	m3	22.500,00	F	
423020	Leveren drainzand.	m3	6.500,00	F	
424	<b>GROND VERVOEREN</b>				
4240	<u>Vervoeren naar depot</u>				
424010	Grond vervoeren naar depot.	m3	25.000,00	F	
4241	<u>Vervoeren uit depot</u>				
424110	Grond vervoeren uit depot.	m3	200,00	F	
425	<b>DEPOT</b>				
4250	<u>Grond verwerken in depot</u>				
425010	Grond verwerken in depot.	m3	25.000,00	F	
4251	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
425110	Drainzand ontgraven uit depot.	m3	200,00	F	
43	<b>RIOLERING ALGEMEEN</b>				
430010	Opstellen puttenstaat.	keer	5,00	F	
44	<b>VUILWATERRIOOL</b>				
441	<b>INSPECTIEPUTTEN</b>				
4410	<u>Kunststofputten</u>				
441010	Aanbrengen put van kunststof - rond 800, h=1,25-1,50 m.	st	20,00	F	
441020	Aanbrengen put van kunststof - rond 800, h=1,50-1,75 m.	st	20,00	F	
441030	Aanbrengen put van kunststof - rond 1000, h=1,75-2,00 m.	st	20,00	F	
441040	Aanbrengen put van kunststof - rond 1000, h=2,00-2,25 m.	st	20,00	F	
441050	Aanbrengen put van kunststof - rond 1000, h=2,25-2,50 m.	st	20,00	F	
441060	Aanbrengen put van kunststof - rond 1000, h=2,50-2,75 m.	st	10,00	F	
441070	Aanbrengen put van kunststof - rond 1000, h=2,75-3,00 m.	st	10,00	F	
441080	Aanbrengen put van kunststof - rond 600, met stroomprofiel.	st	10,00	F	
441090	Extra aansluitingen in put van kunststof.	st	25,00	F	
441100	Maken aansluiting in bestaande inspectieput - PP 125 mm.	st	5,00	F	
441110	Maken aansluiting in bestaande inspectieput - PP 250 mm.	st	5,00	F	
4412	<u>Betonputten</u>				
441210	Maken put van geprefabriceerde betonelementen, h=2,00-2,50 m.	st	20,00	F	
441220	Maken put van geprefabriceerde betonelementen, h=2,50-3,00 m.	st	20,00	F	
441230	Maken put van geprefabriceerde betonelementen, h=3,00-3,50 m.	st	20,00	F	
441240	Maken put van geprefabriceerde betonelementen, h=3,50-4,00 m.	st	15,00	F	
441250	Extra aansluitingen in betonput.	st	20,00	F	
441260	Aanbrengen stroomprofiel in inspectieput.	st	5,00	F	
441270	Maken aansluiting in bestaande beton - PVC 125 mm.	st	5,00	F	
441280	Maken aansluiting in bestaande beton - PP 250 mm.	st	5,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4413	<u>Putranden</u>				
441310	Aanbrengen putrand VW met deksel.	st	200,00	F	
441320	Vervangen beschadigde putrand VW met deksel.	st	10,00	F	
441330	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	160,00	F	
441340	Leveren stellingen van beton, h=30 mm.	st	100,00	F	
441350	Leveren stellingen van beton, h=50 mm.	st	100,00	F	
441360	Leveren stellingen van beton, h=80 mm.	st	50,00	F	
4414	<u>Overige werkzaamheden</u>				
441410	Grondverbetering tbv inspectieputten.	st	160,00	F	
441420	Werkzaamheden t.b.v. plaatsen put in bestaande leiding.	st	5,00	F	
442	<b>RIOLLEIDINGEN</b>				
4420	<u>Rioolbuis</u>				
442010	Aanbrengen PP-buis 250 mm.	m	3.800,00	F	
442020	Aanbrengen PP-buis 300 mm.	m	200,00	F	
442030	Aanbrengen PP-eindkap 250 mm.	st	5,00	F	
442040	Aanbrengen PP-eindkap 300 mm.	st	5,00	F	
442050	Aanbrengen palen. (perkoenpaal tpv einde uitlegger)	st	10,00	F	
4421	<u>Inlaten</u>				
442110	Maken inlaat VW-riool - 250 x 125 mm.	st	400,00	F	
442120	Maken inlaat VW-riool - 300 x 125 mm.	st	10,00	F	
442130	Maken inlaat VW-riool - 250 x 160 mm.	st	25,00	F	
442140	Aanbrengen PVC-standpijp 125 mm t.b.v. huisaansluiting.	m	500,00	F	
442150	Aanbrengen PVC-standpijp 160 mm t.b.v. huisaansluiting.	m	40,00	F	
4423	<u>Huisaansluitingen pvc 125 mm</u>				
442310	Aanbrengen PVC-buis.	m	2.000,00	F	
442320	Aanbrengen PVC-buis.	m	600,00	F	
442330	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 15 gr.	st	50,00	F	
442340	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 30 gr.	st	50,00	F	
442350	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 45 gr.	st	700,00	F	
442360	Aanbrengen PVC-hulpstuk - stroom T-stuk.	st	50,00	F	
442370	Aanbrengen PVC-hulpstuk - ontstoppingsstuk.	st	400,00	F	
442380	Aanbrengen PVC-hulpstuk - combikap.	st	400,00	F	
4424	<u>Huisaansluitingen pvc 160 mm</u>				
442410	Aanbrengen PVC-buis.	m	125,00	F	
442420	Aanbrengen PVC-buis.	m	50,00	F	
442430	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 15 gr.	st	5,00	F	
442440	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 30 gr.	st	5,00	F	
442450	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 45 gr.	st	40,00	F	
442460	Aanbrengen PVC-hulpstuk - stroom T-stuk.	st	5,00	F	
442470	Aanbrengen PVC-hulpstuk - ontstoppingsstuk.	st	25,00	F	
442480	Aanbrengen PVC-hulpstuk - combikap.	st	25,00	F	
4425	<u>Voorzieningen riolsleuf</u>				
442510	Treffen voorzieningen inkalven riolsleuf, h=2,00-2,50 m.	m	300,00	F	
442520	Treffen voorzieningen inkalven riolsleuf, h=2,50-3,00 m.	m	600,00	F	
442530	Treffen voorzieningen inkalven riolsleuf, h=3,00-3,50 m.	m	100,00	F	
45	<b>REGENWATER-/INFILTRATIE RIOOL</b>				
451	<b>INSPECTIEPUTTEN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4510	<u>Kunststofputten</u>				
451010	Aanbrengen put van kunststof - rond 800, h=1,75-2,00 m.	st	100,00	F	
451020	Aanbrengen put van kunststof - rond 800, h=2,00-2,25 m.	st	50,00	F	
451030	Aanbrengen put van kunststof - rond 800, h=2,25-2,50 m.	st	20,00	F	
451040	Aanbrengen put van kunststof - rond 800, h=2,50-2,75 m.	st	20,00	F	
451050	Aanbrengen put van kunststof - rond 800, h=2,75 m en meer.	st	20,00	F	
451060	Aansluiting in put van kunststof - 400 ipv 300 mm.	st	30,00	F	
451070	Aansluiting in put van kunststof - 500 ipv 300 mm.	st	5,00	F	
451080	Extra aansluiting in put van kunststof - 300 mm.	st	45,00	F	
451090	Extra aansluiting in put van kunststof - 400 mm.	st	15,00	F	
451100	Extra aansluiting in put van kunststof - 500 mm.	st	5,00	F	
4512	<u>Betonputten</u>				
451210	Maken put van geprefab. betonelementen, h=2,50-3,00 m.	st	25,00	F	
451220	Maken put van geprefab. betonelementen, h=2,50-3,00 m.	st	5,00	F	
4513	<u>Putranden</u>				
451310	Aanbrengen putrand met deksel.	st	240,00	F	
451320	Vervangen beschadigde putrand met deksel.	st	20,00	F	
451330	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	230,00	F	
451340	Leveren stelringen van beton, h=30 mm.	st	100,00	F	
451350	Leveren stelringen van beton, h=50 mm.	st	100,00	F	
451360	Leveren stelringen van beton, h=80 mm.	st	50,00	F	
4514	<u>Overige werkzaamheden</u>				
451410	Grondverbetering t.b.v. inspectieputten	st	230,00	F	
452	<b>RIOLLEIDINGEN</b>				
4520	<u>Rioolbuis</u>				
452010	Aanbrengen PP-buis 300 mm DT.	m	5.000,00	F	
452020	Aanbrengen PP-buis 400 mm DT.	m	750,00	F	
452030	Aanbrengen PP-buis 500 mm DT.	m	250,00	F	
452050	Aanbrengen PP-buis 300 mm RW.	m	20,00	F	
452060	Aanbrengen PP-buis 400 mm RW.	m	60,00	F	
452070	Aanbrengen PP-buis 500 mm RW.	m	20,00	F	
452080	Aanbrengen PP-eindkap 300 mm.	st	10,00	F	
452090	Aanbrengen PP-eindkap 400 mm.	st	5,00	F	
452100	Aanbrengen PP-eindkap 500 mm.	st	5,00	F	
452110	Aanbrengen palen. (perkoenpaal tpv einde uitlegger)	st	20,00	F	
4522	<u>Inlaten</u>				
452210	Maken inlaat 300 x 125 mm.	st	750,00	F	
452220	Maken inlaat 300 x 160 mm.	st	50,00	F	
452230	Maken inlaat 400 x 125 mm	st	100,00	F	
452240	Maken inlaat 500 x 125 mm	st	20,00	F	
452250	Aanbrengen PVC-standpijp 125 mm t.b.v. aansluitingen.	m	700,00	F	
452260	Aanbrengen PVC-standpijp 160 mm t.b.v. aansluitingen.	m	50,00	F	
4523	<u>Huisaansluitingen pvc 125 mm</u>				
452310	Aanbrengen PVC-buis.	m	2.000,00	F	
452320	Aanbrengen PVC-buis.	m	600,00	F	
452330	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 15 gr.	st	50,00	F	
452340	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 30 gr.	st	50,00	F	
452350	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 45 gr.	st	700,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
452360	Aanbrengen PVC-hulpstuk - stroom T-stuk.	st	50,00	F	
452370	Aanbrengen PVC-hulpstuk - ontstoppingsstuk.	st	400,00	F	
452380	Aanbrengen PVC-hulpstuk - combikap.	st	400,00	F	
4524	<u>Huisaansluitingen pvc 160 mm</u>				
452410	Aanbrengen PVC-buis.	m	200,00	F	
452420	Aanbrengen PVC-buis.	m	80,00	F	
452430	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 15 gr.	st	10,00	F	
452440	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 30 gr.	st	10,00	F	
452450	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 45 gr.	st	80,00	F	
452460	Aanbrengen PVC-hulpstuk - stroom T-stuk.	st	10,00	F	
452470	Aanbrengen PVC-hulpstuk - ontstoppingsstuk.	st	40,00	F	
452480	Aanbrengen PVC-hulpstuk - combikap.	st	40,00	F	
453	<b>UITSTROOMVOORZIENING</b>				
4530	<u>Fundering</u>				
453010	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	40,00	F	
453020	Aanbrengen kesp.	st	20,00	F	
453040	Aanbrengen langsliggers.	st	20,00	F	
453050	Aanbrengen langsliggers.	st	20,00	F	
4531	<u>Uitstroombak</u>				
453110	Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:3 - 300 mm	st	3,00	F	
453120	Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:3 - 400 mm	st	3,00	F	
453130	Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:3 - 500 mm	st	2,00	F	
453140	Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:2 - 300 mm	st	3,00	F	
453150	Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:2 - 400 mm	st	3,00	F	
453160	Aanbrengen uitstroomvoorziening - talud 1:2 - 500 mm	st	2,00	F	
4532	<u>Overige werkzaamheden</u>				
453210	Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat.	m2	50,00	F	
453220	Aanbrengen perkoenpalen.	st	20,00	F	
46	<b>KOLKEN EN WATERBERGING</b>				
461	<b>KOLKEN</b>				
4610	<u>Kolken van beton/gietijzer combinatie</u>				
461010	Aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer - uit depot.	st	250,00	F	
461020	Aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer - nieuw.	st	100,00	F	
461030	Op hoogte stellen kolken.	st	50,00	F	
4611	<u>Kolken van kunststof/gietijzer combinatie</u>				
461110	Aanbrengen gootkolk kunststof/gietijzer.	st	400,00	F	
461120	Aanbrengen straatkolk kunststof/gietijzer.	st	200,00	F	
461130	Aanbrengen trottoirkolk kunststof/gietijzer - 180/200 band.	st	100,00	F	
461140	Aanbrengen trottoirkolk kunststof/gietijzer - 50/200 band.	st	50,00	F	
461150	Op hoogte stellen kolken.	st	50,00	F	
462	<b>KOLKAFVOERLEIDING</b>				
4621	<u>Kolkafvoerleiding pvc 125 mm</u>				
462110	Aanbrengen PVC-buis.	m	3.000,00	F	
462120	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 15 gr.	st	100,00	F	
462130	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 30 gr.	st	100,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
462140	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 45 gr.	st	2.000,00	F	
462150	Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk 45 gr.	st	150,00	F	
462160	Aanbrengen PVC-hulpstuk - flexibel stroom T-stuk.	st	100,00	F	
462170	Aanbrengen PVC-hulpstuk - dubbel T-stuk 45 gr.	st	50,00	F	
462180	Aanbrengen PVC-hulpstuk - taluduitstroomstuk.	st	10,00	F	
4622	<u>Kolkafvoerleiding pvc 160 mm</u>				
462210	Aanbrengen PVC-buis.	m	500,00	F	
462220	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 15 gr.	st	10,00	F	
462230	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 30 gr.	st	10,00	F	
462240	Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 45 gr.	st	50,00	F	
462250	Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk 45 gr.	st	10,00	F	
462260	Aanbrengen PVC-hulpstuk - flexibel stroom T-stuk.	st	10,00	F	
462270	Aanbrengen PVC-hulpstuk - dubbel T-stuk 45 gr.	st	10,00	F	
462280	Aanbrengen PVC-hulpstuk - taluduitstroomstuk.	st	2,00	F	
463	<b>WAVICORE PARKEERKOFFERS</b>				
4631	<u>Putten</u>				
463110	Verwijderen kunststof put.	st	25,00	F	
463120	Leveren + plaatsen kunststofput 315 mm.	st	75,00	F	
463130	Leveren + plaatsen betonput 800x800 mm.	st	25,00	F	
463140	Aanbrengen putrand met deksel, h=170 mm.	st	75,00	F	
463150	Aanbrengen putrand met deksel, h=240 mm.	st	25,00	F	
4632	<u>Leidingwerk + hulpstukken</u>				
463210	Leveren en aanbrengen Wavicore PE Ø125 mm gesleufd.	m	3.000,00	F	
463220	Leveren en aanbrengen Wavicore PE Ø125 mm.	m	100,00	F	
463230	Leveren en aanbrengen bochtstuk 45° tbv kolken.	st	1.000,00	F	
463240	Leveren en aanbrengen bochtstuk 45° in leidingwerk.	st	100,00	F	
463250	Leveren en aanbrengen T-stuk 45°.	st	100,00	F	
463260	Leveren en aanbrengen T-stuk 90°.	st	100,00	F	
463270	Aanbrengen gootkolk kunststof/gietijzer.	st	250,00	F	
463280	Maken aansluiting op bestaande rioolput	st	10,00	F	
47	<b>DRAINAGE</b>				
4710	<u>Horizontale drainage</u>				
471010	Aanbrengen drains voor horizontale drainage - 100 mm.	m	200,00	F	
471020	Aanbrengen PVC-buis 110 mm.	m	100,00	F	
471030	Aanbrengen PVC-koppel-/verloopstuk 110 mm.	st	20,00	F	
471040	Aanbrengen doorspuitvoorziening voor horizontale drainage.	st	50,00	F	
471050	Aanbrengen PE-uitstroomvoorziening.	st	10,00	F	
471060	Aanbrengen PE-uitstroomvoorziening ø160.	st	1,00	F	
471070	Aanbrengen perkoenpalen.	st	20,00	F	
471090	Aanbrengen PVC-buis ø160 mm.	m	20,00	F	
471100	Aanbrengen PVC-bochtstuk 45 gr, ø160 mm.	st	2,00	F	
4712	<u>Drainage groenvakken</u>				
471210	Aanleg drainage in groenvakken / bermen.	m	100,00	F	
4713	<u>Drainage greppels/wadi's</u>				
471310	Aanleg drainage in greppels.	m	300,00	F	
48	<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
481	<b>RIOOLSTRENG AFSLUITEN</b>				
4810	<u>Tijdelijk afsluiten riool</u>				
481010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool 250 mm.	st	10,00	F	
481020	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool 300 mm.	st	10,00	F	
481030	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool 400 mm.	st	5,00	F	
481040	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool 500 mm.	st	5,00	F	
482	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
4820	<u>Bijkomende werkzaamheden putrand</u>				
482010	Opbreken betonstraatstenen.	m2	400,00	F	
482020	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	400,00	F	
482030	Verwijderen straatlaag.	m2	400,00	F	
482040	Zand ontgraven uit cunet.	m3	40,00	F	
482050	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	100,00	F	
482060	Aanbrengen straatlaag.	m2	1,00	F	
482070	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00	F	
49	<b>REINIGING, INSPECTIE EN REVISIE</b>				
490	<b>ALGEMEEN</b>				
4900	<u>Algemeen</u>				
490010	Afsluiten en leegpompen riolering.	keer	10,00	F	
491	<b>REINIGING</b>				
4911	<u>Reiniging rioolbuis</u>				
491110	Riool VW reinigen onder hoge druk - rond profiel 250 mm.	m	3.800,00	F	
491120	Riool VW reinigen onder hoge druk - rond profiel 300 mm.	m	200,00	F	
491130	Riool RW/DT reinigen onder hoge druk - rond profiel 300 mm.	m	5.000,00	F	
491140	Riool RW/DT reinigen onder hoge druk - rond profiel 400 mm.	m	750,00	F	
491150	Riool RW/DT reinigen onder hoge druk - rond profiel 500 mm.	m	250,00	F	
4912	<u>Reiniging rioolputten</u>				
491210	Rioolput reinigen - kunststof - h=tot 2,5 m.	st	200,00	F	
491220	Rioolput reinigen - kunststof - h=2,50-4,00 m.	st	50,00	F	
491230	Rioolput reinigen - beton - h=2,50-4,00 m.	st	20,00	F	
491240	Rioolput reinigen - beton - h=2,50-4,00 m.	st	50,00	F	
4913	<u>Reiniging kolken</u>				
491310	Reinigen kolken.	st	750,00	F	
4914	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
491410	Rioolslib vervoeren.	ton	10,00	F	
492	<b>INSPECTIE</b>				
4921	<u>Inspectie met normaalbeeld (direct na aanleg en oplevering BRM)</u>				
492110	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	10.000,00	F	
492120	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	10.000,00	F	
4922	<u>Inspectie met 360graden camerabeeld (vóór WRM en bij oplevering WRM)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
492210	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool.	m	10.000,00	F	
492220	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool.	m	10.000,00	F	
493	<b>REVISIE</b>				
4930	<u>Revisiegegevens riolering</u>				
493010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	keer	4,00	F	
493020	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	keer	6,00	F	
5	<b>STRAATVOORZIENINGEN</b>				
51	<b>PALEN</b>				
510010	Aanbrengen paal - diamantkoppaal	st	20,00	F	
510020	Aanbrengen paal - flexibele paal	st	10,00	F	
510030	Aanbrengen paal - klappaal	st	10,00	F	
510040	Aanbrengen paal - insteekpaal	st	10,00	F	
510050	Aanbrengen betonvoet.	st	10,00	F	
52	<b>HEKKEN</b>				
520010	Aanbrengen schrikhek, l=6,00 m.	st	4,00	F	
520020	Leveren schrikhek.	st	4,00	F	
520030	Vervoeren schrikhek.	st	2,00	F	
53	<b>FIETSPARKEREN</b>				
530010	Aanbrengen fietsparkeervoorziening	st	40,00	F	
54	<b>BEBORDING</b>				
5410	<u>Verkeersborden</u>				
541010	Aanbrengen verkeersbordpalen in maaiveld, l=3,60 m.	st	20,00	F	
541020	Aanbrengen verkeersbordpalen in bestrating, l=3,60 m.	st	20,00	F	
541030	Aanbrengen verkeersbordpalen in bestrating, l=3,90 m.	st	10,00	F	
541040	Aanbrengen verkeersbordpalen in bestrating, l=4,30 m.	st	5,00	F	
541050	Aanbrengen verkeersborden aan flespaal.	st	80,00	F	
541060	Aanbrengen verkeersborden aan lichtmast.	st	10,00	F	
5411	<u>Straatnaamborden</u>				
541110	Aanbrengen verkeersbordpalen, l=3,90 m.	st	50,00	F	
541120	Aanbrengen verkeersborden, DOR aan flespaal.	st	25,00	F	
541130	Aanbrengen verkeersborden, vlaggend aan flespaal.	st	25,00	F	
541140	Aanbrengen verkeersborden, DOR aan lichtmast.	st	25,00	F	
541150	Aanbrengen verkeersborden, vlaggend aan lichtmast.	st	25,00	F	
55	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>				
550010	Aanbrengen betonnen afzetelementen.	st	40,00	F	
56	<b>ZITPLAATS</b>				
5611	<u>Grondwerk</u>				
561110	Teelaarde ontgraven uit cunet zitplaats.	m3	20,00	F	
561120	Zand verwerken in cunet zitplaats.	m3	15,00	F	
561130	Afwerken zandbed.	m2	50,00	F	
561140	Teelaarde vervoeren naar depot.	m3	20,00	F	
561150	Teelaarde verwerken in depot.	m3	20,00	F	
561160	Leveren zand.	m3	15,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5612	<b><u>Bestrating</u></b>				
561210	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	50,00	F	
561220	Leveren betonstraatstenen.	st	2.250,00	F	
561230	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	35,00	F	
561240	Aanbrengen hoekstukken 100 x 200 mm.	m	10,00	F	
561250	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm.	st	35,00	F	
561260	Leveren hoekstukken 100 x 200 mm - 90gr.	st	5,00	F	
561270	Leveren hoekstukken 100 x 200 mm - 135gr.	st	5,00	F	
561280	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	10,00	F	
5613	<b><u>Meubilair</u></b>				
561310	Aanbrengen zitelement	st	5,00	F	
561320	Aanbrengen afvalbak	st	5,00	F	
57	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
570010	Aanbrengen onkruidvrije voegvulling.	m2	50,00	F	
570020	Aanbrengen onkruidvrije voegvulling.	m2	50,00	F	
6	<b>OPENBARE VERLICHTING</b>				
61	<b>KABELWERKZAAMHEDEN</b>				
611	<b>KABELWERK</b>				
6110	<b><u>Opruimwerk</u></b>				
611010	Verwijderen grondkabel - 3 of 4 x 2,5 mm2.	m	500,00	F	
611020	Verwijderen grondkabel - 3 of 4 x 10 mm2.	m	100,00	F	
6111	<b><u>Grondwerk</u></b>				
611110	Graven en aanvullen sleuf bestaande kabeltracé.	m	600,00	F	
611120	Graven en aanvullen sleuf nieuw kabeltracé.	m	3.500,00	F	
611130	Graven en aanvullen sleuf.	m	1.500,00	F	
611140	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	200,00	F	
6112	<b><u>Kabelwerk AC</u></b>				
611210	Aanbrengen energiegrondkabel - 3 x 2,5 mm2.	m	1.500,00	F	
611220	Aanbrengen energiegrondkabel - 3 x 10 mm2.	m	1.000,00	F	
611230	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel.	st	400,00	F	
611240	Aanbrengen dubbele splitsmof in energiegrondkabel.	st	10,00	F	
611250	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel, ls	st	10,00	F	
611260	Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel, ls.	st	10,00	F	
611270	Aansluiten grondkabel in lichtmast.	st	400,00	F	
611280	Omleggen energiegrondkabel.	m	100,00	F	
6113	<b><u>Kabelwerk DC</u></b>				
611310	Aanbrengen energiegrondkabel - 4 x 2,5 mm2.	m	2.000,00	F	
611320	Aanbrengen energiegrondkabel - 4 x 2,5 mm2.	m	2.000,00	F	
611330	Aanbrengen energiegrondkabel - 4 x 2,5 mm2.	m	150,00	F	
611340	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel, ls	st	50,00	F	
6114	<b><u>Overige werkzaamheden</u></b>				
611410	Opnemen energiekabel op rol uit autoband	st	200,00	F	
611420	Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø50 mm.	m	100,00	F	
611430	Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø110 mm.	m	50,00	F	
62	<b>VERLICHTINGSOBJECTEN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
621	<b>VERLICHTING AC NETWERK</b>				
6211	<u>Plaatsen nieuwe verlichtingsobject</u>				
621110	Aanbrengen verlichtingsobject lph 4 m.	st	400,00	F	
6212	<u>Plaatsen tijdelijk verlichtingsobject</u>				
621210	Aanbrengen verlichtingsobject lph 4 m.	st	40,00	F	
621220	Verplaatsen verlichtingsobject lph 4 m.	st	10,00	F	
6213	<u>Overige werkzaamheden</u>				
621310	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	
622	<b>VERLICHTING DC NETWERK</b>				
6221	<u>Plaatsen nieuw verlichtingsobject</u>				
622110	Aanbrengen verlichtingsobject lph 4 m.	st	220,00	F	
622120	Monteren DC-aansluitvoorziening in lichtmast.	st	220,00	F	
622130	Aansluiten LS-kabel op DC-Aansluitvoorziening.	st	220,00	F	
63	<b>AARDING</b>				
630010	Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	10,00	F	
630020	Metten aardverspreidingsweerstand.	st	10,00	F	
64	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
640010	Aanbrengen onkruidvrije voegvulling.	m2	100,00	F	
65	<b>METINGEN EN REVISIE</b>				
650	<b>METINGEN</b>				
650010	Testen laagspannings- en aansluitkabels.	keer	6,00	F	
650020	Testen OVL-installatie.	keer	6,00	F	
650030	Maken meetrapporten.	keer	6,00	F	
651	<b>REVISIE</b>				
6511	<u>Inmeten en aanleveren revisiegegevens openbare verlichting</u>				
651110	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	keer	6,00	F	
651120	Inmeten, verwerken en aanleveren aansluitschetsen.	st	620,00	F	
7	<b>KUNSTWERKEN EN WATERHUISHOUDING</b>				
71	<b>WATERGANGEN</b>				
711	<b>GRONDWERK</b>				
7111	<u>Grond ontgraven</u>				
711110	Grond ontgraven ten behoeve van watergang, breedte tot 10,00 m	m3	4.000,00	F	
711120	Grond ontgraven ten behoeve van watergang, breedte 17,00 m >	m3	500,00	F	
711130	Grond ontgraven te verbreden watergang.	m3	100,00	F	
7112	<u>Grond verwerken</u>				
711210	Zand verwerken in te dempen watergang.	m3	500,00	F	
711220	Grond verwerken in te dempen watergang.	m3	2.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
711230	Grond verwerken in bekleding.	m3	500,00	F	
7113	<u>Grond leveren</u>				
711310	Leveren Zand.	m3	500,00	F	
7114	<u>Grond vervoeren naar depot</u>				
711410	Grond vervoeren naar depot.	m3	4.600,00	F	
7115	<u>Grond vervoeren uit depot</u>				
711510	Grond vervoeren uit depot.	m3	1.500,00	F	
711520	Teelaarde vervoeren uit depot tbv bekleding talud.	m3	500,00	F	
7116	<u>Grond vervoeren binnen werkterrein</u>				
711610	Grond vervoeren binnen werkterrein.	m3	500,00	F	
7117	<u>Grond verwerken in depot</u>				
711710	Grond verwerken in depot	m3	4.600,00	F	
7118	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
711810	Grond ontgraven uit depot	m3	1.500,00	F	
711820	Teelaarde ontgraven uit depot	m3	100,00	F	
72	<b>BEMALING</b>				
720	<b>BEMALINGSPLAN KUNSTWERKEN</b>				
7201	<u>Algemeen</u>				
720110	Opstellen bemalingsplan.	keer	2,00	F	
721	<b>BEMALING RONDE DUIKERS</b>				
7210	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
721010	Bemonsteren bronneringswater.	keer	2,00	F	
721020	Aanbrengen en in stand houden peilbuizen.	st	10,00	F	
721030	Monitoring peilbuizen.	keer	10,00	F	
721040	Verwijderen peilbuizen.	st	10,00	F	
7211	<u>Toepassen bronnering.</u>				
721110	Aanbrengen bronbemaling.	m	50,00	F	
721120	Instandhouden bronbemaling.	m	50,00	F	
721130	Verwijderen bronbemaling.	m	50,00	F	
721140	Toepassen slibvang-bezinkbak-zandvanger.	st	3,00	F	
721150	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	3,00	F	
722	<b>BEMALING VAARDUIKERS</b>				
7222	<u>Bemaling</u>				
722210	Toepassen bemaling bouwkuip vaarduiker.	keer	5,00	F	
722220	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	5,00	F	
722230	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	keer	5,00	F	
722240	Bemonsteren en analyseren bemalingswater.	keer	5,00	F	
73	<b>DUIKERS</b>				
731	<b>DAM - GRONDWERK</b>				
731010	Aanbrengen dam in watergang.	st	1,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
731020	Klei/teelaarde verwerken in bekleding.	m3	50,00	F	
731030	Grond vervoeren uit depot.	m3	50,00	F	
731040	Klei/teelaarde vervoeren uit depot.	m3	50,00	F	
7311	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
731110	Grond ontgraven uit depot.	m3	50,00	F	
731120	Klei/teelaarde ontgraven uit depot.	m3	50,00	F	
732	<b>RONDE DUIKERS</b>				
7320	<u>Betonnen duikers</u>				
732010	Aanbrengen gewapend betonnen duiker, d=800 mm, l=tot 11 m.	m	11,00	F	
732020	Aanbrengen gewapend betonnen duiker, d=800 mm, l=11-17 m.	m	17,00	F	
732030	Aanbrengen gewapend betonnen duiker, d=800 mm, l=20-> m.	m	20,00	F	
732040	Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat.	m2	60,00	F	
74	<b>DOORVAARBARE DUIKERS</b>				
740	<b>TIJDELIJKE MAATREGELEN</b>				
7400	<u>Tijdelijke voorzieningen</u>				
740010	Tijdelijke voorziening dichtzetten watergangen.	st	5,00	F	
741	<b>GRONDWERK</b>				
7411	<u>Grond ontgraven</u>				
741110	Grond ontgraven uit bouwkuip vaarduiker.	m3	3.500,00	F	
7412	<u>Grond verwerken</u>				
741210	Zand verwerken in bouwkuip vaarduiker.	m3	2.000,00	F	
741220	Teelaarde verwerken in berm/talud.	m3	150,00	F	
741230	Verdichten zand aanvulling.	m3	2.000,00	F	
7413	<u>Grond leveren</u>				
741310	Leveren zand.	m3	2.000,00	F	
7414	<u>Grond vervoeren</u>				
741410	Grond vervoeren naar depot.	m3	3.500,00	F	
741420	Teelaarde vervoeren uit depot.	m3	150,00	F	
7415	<u>Grond verwerken in depot</u>				
741510	Grond verwerken in depot.	m3	3.500,00	F	
7416	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
741610	Teelaarde ontgraven uit depot.	m3	150,00	F	
742	<b>BESCHOEIING</b>				
742010	Maken grondlichte aansluiting beschoeiing op duiker.	st	12,00	F	
743	<b>BEREKENINGEN EN TEKENINGEN</b>				
743010	Maken detail berekeningen en tekeningen.	keer	3,00	F	
744	<b>DUIKER TYPE A</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7440	<u>Fundatie op staal</u>				
744010	Grond verwerken in funderingslaag vaarduiker	m3	25,00	F	
744020	Profileren van oppervlakken.	m2	100,00	F	
744030	Aanbrengen houten badding.	m	40,00	F	
7441	<u>Prefab betonelementen</u>				
744110	Aanbrengen betonnen duiker - rechthoekig.	m	18,00	F	
744120	Spannen voorspanelementen.	st	4,00	F	
744130	Injecteren, napersen, afwerken voorspanelementen.	st	4,00	F	
744150	Aanbrengen van prefab stootplaten duiker Oosterweg	st	12,00	F	
744160	Aanbrengen RVS plaat tpv schotbalkspanning.	st	2,00	F	
744170	Optionele verzwaring vaarduiker	m	10,00	F	
745	<b>DUIKER TYPE B</b>				
7450	<u>Fundatie op staal</u>				
745010	Grond verwerken in funderingslaag vaarduiker	m3	30,00	F	
745020	Profileren van oppervlakken.	m2	120,00	F	
745030	Aanbrengen houten badding.	m	45,00	F	
7451	<u>Prefab betonelementen</u>				
745110	Aanbrengen betonnen duiker - rechthoekig.	m	20,50	F	
745120	Spannen voorspanelementen.	st	5,00	F	
745130	Injecteren, napersen, afwerken voorspanelementen.	st	5,00	F	
745140	Aanbrengen van prefab stootplaten duiker Oosterweg	st	16,00	F	
745150	Aanbrengen RVS plaat tpv schotbalkspanning.	st	2,00	F	
745160	Optionele verzwaring vaarduiker	m	10,00	F	
746	<b>DUIKER TYPE C: OOSTERWEG</b>				
7460	<u>Fundatie op staal</u>				
746010	Grond verwerken in funderingslaag vaarduiker	m3	35,00	F	
746020	Profileren van oppervlakken.	m2	140,00	F	
746030	Aanbrengen houten badding.	m	55,00	F	
7461	<u>Prefab betonelementen</u>				
746110	Aanbrengen betonnen duiker - rechthoekig.	m	26,75	F	
746120	Spannen voorspanelementen.	st	15,00	F	
746130	Injecteren, napersen, afwerken voorspanelementen.	st	15,00	F	
746140	Aanbrengen van prefab stootplaten.	st	18,00	F	
746150	Aanbrengen RVS plaat tpv schotbalkspanning.	st	2,00	F	
746160	Optionele verzwaring vaarduiker	m	18,75	F	
747	<b>UITSPOELVOORZIENING</b>				
747010	Aanbrengen anti uitspoelscherm duiker.	m	65,00	F	
748	<b>HEKWERK VAARDUIKER</b>				
748010	Aanbrengen hekwerk.	st	10,00	F	
75	<b>OEVERS</b>				
751	<b>BESCHOEIING</b>				
7511	<u>Houten beschoeiing</u>				
751110	Aanbrengen palen.	st	1.500,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
751120	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	750,00	F	
751130	Aanbrengen palen.	st	250,00	F	
751140	Aanbrengen geotextiel of folie.	m2	750,00	F	
751150	Grondwerken tbv plaatsen beschoeiing.	m	750,00	F	
751160	Grond verwerken in watergang.	m3	750,00	F	
7512	<u>Houten damwand</u>				
751210	Aanbrengen damplanken - hardhout D35	m	10,00	F	
751220	Aanbrengen gordingen.	m	20,00	F	
751230	Aanbrengen ankers.	st	5,00	F	
7513	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
751310	Boren gat in beschoeiing, d=125 mm.	st	5,00	F	
751320	Boren gat in beschoeiing, d=200 mm.	st	5,00	F	
751330	Berekening damwand.	keer	1,00	F	
752	<b>ECOLOGISCHE OEVERS</b>				
7520	<u>Aqua-flora rollen</u>				
752010	Aanbrengen aqua-flora rollen.	m	500,00	F	
77	<b>REVISIE</b>				
7701	<u>Inmeten en aanleveren revisiegegevens</u>				
770110	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	keer	1,00	F	
8	<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>				
80	<b>WERKTERREIN</b>				
8000	<u>Inrichten werkterrein</u>				
800010	Inrichten van werkterrein	jaar	4,00	F	
800020	Handhaven depot materialen.	keer	1,00	F	
800030	Inrichten gronddepot.	keer	1,00	F	
800040	Inrichten van werkterrein.	keer	10,00	F	
8001	<u>Toepassen afzettingen en bereikbaarheid</u>				
800110	Toepassing afzetting ketenpark.	jaar	4,00	F	
800120	Toepassing afzetting depot materialen.	jaar	4,00	F	
800130	Toepassing afzetting gronddepot.	jaar	4,00	F	
800140	Toepassen afzetting werkterrein.	mnd	36,00	F	
800150	Toepassen hekwerk rondom bomen.	mnd	36,00	F	
800160	Toepassen voorzieningen bereikbaarheid.	mnd	12,00	F	
8003	<u>Verplaatsen depot materialen</u>				
800310	Verplaatsen depot materialen.	keer	1,00	F	
800320	Verplaatsen opslagcontainer OV.	keer	1,00	F	
8004	<u>Opruimen werkterrein</u>				
800410	Opruimen ketenterrein.	keer	1,00	F	
800420	Opruimen materialen depot.	keer	1,00	F	
800430	Opruimen gronddepot - kwaliteit Wonen.	m3	5.000,00	F	
800440	Opruimen gronddepot - kwaliteit AchtergrondWaarde	m3	5.000,00	F	
800450	Opruimen van werkterrein.	keer	10,00	F	
8005	<u>Vergunningen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
800510	Verzorgen vergunningen en toestemmingen.	keer	1,00	F	
8006	<u>Toepassen project - informatieborden</u>				
800610	Toepassen project- informatiebord.	st	1,00	F	
8010	<u>Voorziening (laad)infrastructuur</u>				
801010	Realiseren voorziening t.b.v. (laad)infrastructuur emissieloos materieel.	st	2,00	F	
801020	Instandhouden voorziening (laad)infrastructuur.	mnd	48,00	F	
801030	Verwijderen voorziening (laad)infrastructuur.	st	2,00	F	
801040	Opstellen materieelinzetplan.	st	1,00	F	
801050	Actualiseren "logboek materieelinzet"	keer	48,00	F	
81	<b>UITZETWERKZAAMHEDEN</b>				
8100	<u>Uitzetten werk</u>				
810010	Uitzetten werk.	keer	10,00	F	
82	<b>VERKEERSMAATREGELLEN</b>				
8200	<u>Opstellen verkeersplan</u>				
820010	Vervaardigen van een verkeersplan.	keer	6,00	F	
820020	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregelen.	keer	6,00	F	
8201	<u>Toepassen verkeersmaatregelen algemeen</u>				
820110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg - BRM	keer	10,00	F	
820120	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg - WRM	keer	50,00	F	
820130	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	5,00	F	
820140	Toepassen voorzieningen t.b.v. doorgaand verkeer.	keer	10,00	F	
820150	Toepassen omleidingsroutes.	dgn	50,00	F	
820160	Toepassen vooraankondigingsborden.	st	25,00	F	
820170	Toepassen verwijzingsborden.	st	20,00	F	
820180	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	20,00	F	
820190	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	20,00	F	
83	<b>ZORGVULDIG GRAVEN</b>				
8300	<u>KLIC melding</u>				
830010	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	20,00	F	
8301	<u>Logboek zorgvuldig graven</u>				
830110	Logboek zorgvuldig graven.	mnd	48,00	F	
8302	<u>Opsporen kabels en leidingen</u>				
830210	Opsporen kabels en leidingen.	st	10,00	F	
830220	Melding afwijkende ligging kabels en leidingen.	keer	10,00	F	
8303	<u>Organiseren overleggen met derden</u>				
830310	Organiseren startoverleg met nutsbedrijven.	keer	5,00	F	
830320	Organiseren startoverleg met HVC.	keer	5,00	F	
830330	Organiseren startoverleg met Gasunie.	keer	1,00	F	
830340	Organiseren startoverleg met Tennet.	keer	1,00	F	
830350	Organiseren startoverleg met Hoogheemraadschap.	keer	3,00	F	
830360	Organiseren startoverleg met Esdege Reigersdaal	keer	3,00	F	
84	<b>OMGEVINGSMAATREGELLEN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8400	<u>Toepassen rijplaten</u>				
840010	Toepassen rijplatenbaan kunststof.	m	200,00	F	
840020	Toepassen rijplatenbaan staal.	m	200,00	F	
8401	<u>Toepassen loopplaten of -schotten</u>				
840110	Toepassen tijdelijke voorzieningen.	st	50,00	F	
8402	<u>Tijdelijke verwijzingen brandkranen</u>				
840210	Toepassen tijdelijk verwijzingen naar brandkranen.	st	5,00	F	
8403	<u>Toepassen boombescherming</u>				
840310	Toepassen stamommanteling, d=tot 0,30 m.	st	50,00	F	
840320	Toepassen stamommanteling, d=0,30-0,50 m.	st	50,00	F	
840330	Toepassen stamommanteling, d=0,50-0,80 m.	st	50,00	F	
8404	<u>Toepassen maatregelen HS-tracé Tennet</u>				
840410	Toepassen maatregelen HS-tracé Tennet.	keer	1,00	F	
8405	<u>Toepassen maatregelen tracé Gasunie</u>				
840510	Toepassen maatregelen tracé Gasunie.	keer	1,00	F	
85	<b>FLORA EN FAUNA</b>				
850010	Invullen en actueel houden Ecologisch Werkprotocol.	keer	10,00	F	
850020	Toepassen aanpak flora en fauna irt baggeren en dempen.	keer	2,00	F	
850030	Toepassen flora en fauna protocol.	keer	2,00	F	
86	<b>VEILIGHEID EN GEZONDHEID</b>				
8600	<u>V &amp; G Plan</u>				
860010	Veiligheids- en gezondheidsplan.	keer	10,00	F	
87	<b>COMMUNICATIE</b>				
8700	<u>Informereren derden</u>				
870010	Informatieverspreiding voor aanvang werkzaamheden.	keer	10,00	F	
870030	Informatievoorziening belanghebbenden.	mnd	48,00	F	
870040	Informatievoorziening belanghebbenden.	mnd	48,00	F	
88	<b>DIVERS</b>				
8800	<u>Faseringsplan</u>				
880010	Opstellen algemeen tijdschema.	keer	10,00	F	
880020	Opstellen planning en faseringsplan.	keer	10,00	F	
89	<b>INZET</b>				
8900	<u>Inzet personeel</u>				
890010	Inzetten werknemer. (grondwerker)	uur	500,00	F	
890020	Inzetten werknemer. (koppel stratenmakers)	uur	500,00	F	
890030	Inzetten werknemer. (verkeersregelaar)	uur	200,00	F	
890040	Inzetten werknemer. (electricien)	uur	100,00	F	
890050	Inzetten werknemer.	uur	50,00	F	
8901	<u>Inzet materieel</u>				
890110	Inzetten mobiele graafmachine.	uur	500,00	F	

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
890120	Inzetten hydraulische graafmachine - bakinhoud 1 m3.	uur	500,00	F	
890130	Inzetten hydraulische graafmachine - bakinhoud 2 m3.	uur	200,00	F	
890140	Inzetten vrachtauto.	uur	200,00	F	
890150	Inzetten wiellader.	uur	200,00	F	
890160	Inzetten tractor met dumper.	uur	200,00	F	
890170	Inzetten tractor met waterwagen.	uur	200,00	F	
890180	Inzetten tractor met borstel.	uur	200,00	F	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

RAW0347-155105

Gemeente Dijk en Waard  
Ingenieursbureau - Domein ruimte  
Raamovereenkomst BRM en WRM De Draai 2026-2029 - Besteknummer IB 914751

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>STAARTPOSTEN</b>				
91	<b>KORTING</b>				
919990	Korting	%		F	
92	<b>UITVOERINGSKOSTEN</b>				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	<b>ALGEMENE KOSTEN</b>				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	<b>WINST EN RISICO</b>				
949990	Winst en risico	%		F	
96	<b>BIJDRAGEN</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%		F	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%		F	
	<b>Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				