



Werkbestek en Voorwaarden

Reconstructie Tuinenbuurt

2021-19

GEMEENTE CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Werkbestek 2021- 19

BESTEK EN VOORWAARDEN

Naam: IP4.24 Tuinenbuurt

Lokatie: Capelle aan den IJssel

(Deelgebied:) Schollevaar

Projectleider : Martel Kanters

Paraaf :

Auteur : N.S. Stevic

Documentnr. : 2021-19

Datum : 25-08-2023

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	6
06 Onderhoudstermijn	6
07 Kwaliteitsborging	6
08 Better Performance	6
09 Plaatselijke omstandigheden	6
10 Inschrijvingsvereisten	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 Kwaliteitsborging	10
04 Bijlagen	10
2.2 Nadere beschrijving	13
1 VOORBEREIDENDE (SLOOP) WERKZAAMHEDEN	17
13 VERWIJDEREN LEIDINGWERK	17
131 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	17
1311 <u>Reinigen riolering</u>	17
1312 <u>Reinigen inspectieputten</u>	18
1313 <u>Reinigen kolken</u>	18
132 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN TBV VERWIJDEREN	18
1321 <u>Aanbrengen voorzieningen tbv doorstroming</u>	18
134 VERWIJDEREN RIOLERING	19
1341 <u>Verwijderen transportleiding van beton</u>	19
1343 <u>Verwijderen transportleiding - kunststof</u>	20
1344 <u>Verwijderen huisaansluitingen</u>	20
1345 <u>Verwijderen kolkleiding</u>	21
135 VERWIJDEREN PUTTEN	21
1351 <u>Verwijderen inspectieputten - beton</u>	21
1354 <u>Verwijderen putranden met deksel</u>	21
136 VERWIJDEREN KOLKEN / GOTEN	21
1361 <u>Verwijderen kolken</u>	21
137 VERWIJDEREN DUKERS	22
1371 <u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	22
1372 <u>Verwijderen duiker - beton</u>	22
1374 <u>Verwijderen duikerput - beton</u>	23
139 VERWIJDEREN UITSTROOMVOORZIENING	23
1391 <u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	23
1392 <u>Verwijderen uitstroombak - prefab beton</u>	23
14 OPBREKEN VERHARDING	24

141	OPBREKEN ELEMENTEN VERHARDING	24
1411	<u>Opbreken betontegels</u>	24
1413	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>	25
1414	<u>Opnemen streklaag - rollaag - molgoot</u>	26
1416	<u>Opbreken beton (industrie) platen</u>	26
142	OPBREKEN KANTOPSLUITING	27
1422	<u>Opbreken opsluitbanden</u>	27
1423	<u>Opbreken gazonbanden</u>	27
1424	<u>Opbreken trottoirbanden</u>	27
1425	<u>Opbreken geleidebanden</u>	27
1426	<u>Opbreken inritbanden</u>	27
1427	<u>Opbreken boomrandbanden</u>	28
1428	<u>Opbreken stootbanden</u>	28
144	OPNEMEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	28
1441	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	28
1442	<u>Opnemen asfaltverhardingen</u>	28
1443	<u>Frezen van asfaltverhardingen</u>	30
1444	<u>Frezen van (teerhoudend) asfalt tbv aansluitingen</u>	30
15	OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN	31
151	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	31
1511	<u>Opschonen terrein</u>	31
1512	<u>Maaien en frezen</u>	31
1513	<u>Inventarisatie beplanting</u>	31
152	VERWIJDEREN BEPLANTING	32
1526	<u>Verwijderen begroeiing</u>	32
153	VERWIJDEREN BOMEN	32
1531	<u>Verwijderen bomen</u>	32
1532	<u>Verwijderen stobben</u>	32
16	OPNEMEN FUNDERINGSLAGEN	32
161	OPNEMEN FUNDERINGSLAAG - LAVA	32
17	OPNEMEN BEBAKENING EN MARKERING	33
172	WEGBEBAKENING	33
1723	<u>Verkeersbordpalen met bord</u>	33
173	OPNEMEN STRAATMEUBILAIR	33
1731	<u>Verwijderen afschermingsvoorzieningen</u>	33
1732	<u>Verwijderen afzetpalen</u>	34
1733	<u>Verwijderen zitbanken / afvalbakken</u>	34
1734	<u>Verwijderen beschermbeugels / fietsstandaards</u>	35
18	VERVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN	35
181	VERVOEREN MATERIALEN	35
1811	<u>Vervoeren bestratingsmaterialen</u>	35
1813	<u>Vervoeren funderingslagen</u>	35
182	AFVOEREN MATERIALEN	35
1821	<u>Afvoeren bestratingsmaterialen</u>	35
1822	<u>Afvoeren bitumineuze verhardingen</u>	36
1823	<u>Afvoeren betonmaterialen leidingwerken</u>	36
1824	<u>Afvoeren funderingslagen</u>	36
19	OPBREKEN (CIVIEL) TECHNISCHE CONSTRUCTIES	37
192	VERWIJDEREN BESCHOEIING	37
2	GRONDWERKEN	38
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	38
211	VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUF	38
2111	<u>Toepassen sleufbekisting</u>	38
212	VOORZIENINGEN TBV KABELS EN LEIDINGEN	38
2121	<u>Vooronderzoek t.b.v. kabels en leidingen</u>	38
2122	<u>Toepassen beheersmaatregelen kabels en leidingen</u>	38
22	BEMALINGEN	39

221	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	39
222	TOEPASSEN OPEN BEMALING	40
223	TOEPASSEN BRONBEMALING	40
23	GROND ONTGRAVEN	41
231	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET	41
232	GROND ONTGRAVEN UIT PLANTGAT	43
233	GROND ONTGRAVEN UIT SLEUF	43
24	GROND VERVOEREN	44
243	GROND VERVOEREN VAN / NAAR DEPOT	44
244	GROND AFVOEREN	45
25	GROND VERWERKEN	45
251	GROND VERWERKEN IN AANVULLING	45
254	GROND VERWERKEN IN SLEUF	46
255	GROND VERWERKEN IN STANDPLAATSVERBETERING	46
257	VOORZIENINGEN TBV BESCHERMEN GROND	46
2571	<u>Inzaaien grond</u>	46
26	GROND BEWERKINGEN	47
260	FREZEN	47
261	DIEPSPITTEN	47
262	PROFILEREN / EGGEN	47
263	VERDICHTEN	47
27	GROND LEVEREN	48
2711	<u>In- en uitmeten transporten</u>	48
272	LEVEREN ZAND	48
3	LEIDINGWERK	49
31	DRAINAGE	49
311	HORIZONTALE DRAINAGE	49
3111	<u>Aanbrengen horizontale drainage</u>	49
322	KUNSTSTOF BUIZEN	49
3221	<u>Aanbrengen PVC-buizen</u>	49
3225	<u>Aanbrengen PP-buizen</u>	52
324	INFILTRATIE BUIZEN	53
3241	<u>Aanbrengen ITR-buizen met zandkoffer</u>	53
325	KOLKAANSLUITINGEN	56
3251	<u>Aanbrengen leidingwerk ø160 mm</u>	56
326	HUISAANSLUITINGEN	57
3262	<u>Aanbrengen huisaansluitingen VWA / HWA</u>	57
34	DUIKERS	58
341	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	58
344	DUIKER VAN STAAL	58
3441	<u>Aanbrengen stalen buis t.b.v. duiker Ø 1200 mm</u>	58
345	AANBRENGEN ZINKERS	59
3451	<u>Aanbrengen zinkers van kunststof</u>	59
35	PUTTEN / KOLKEN / GOTEN	59
351	INSPECTIE PUTTEN	60
3512	<u>Aanbrengen kunststof inspectie putten</u>	60
352	OVERSTORT PUTTEN	60
3521	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	60
3522	<u>Aanbrengen betonnen overstort putten</u>	61
356	PUTAFDEKKINGEN	61
3561	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	61
3562	<u>Aanbrengen putrand</u>	61
358	KOLKEN / GOTEN	62
3581	<u>Aanbrengen trottoirkolken</u>	62
3582	<u>Aanbrengen straatkolken</u>	62
359	UITSTROOMVOORZIENINGEN	62
3591	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	63

3592	<u>Aanbrengen prefab uitstroombak</u>	63
37	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING	63
371	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN TBV AFSLUITEN	63
3711	<u>Tijdelijk afsluiten bestaande leidingen</u>	63
373	REINIGEN RIOLERING	64
3731	<u>Reinigen riolering</u>	64
3732	<u>Reinigen inspectieputten</u>	65
3733	<u>Reinigen kolken</u>	65
374	UITVOEREN VISUELE INSPECTIE	66
375	VOORZIENING BIJ AANSLUITING OP ONDERHEIDE PUT	66
4	VERHARDINGEN	68
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	68
412	STRAATLAAG	68
42	FUNDERINGSLAGEN	68
421	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	68
4210	<u>Profileren en verdichten</u>	68
424	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN	68
4241	<u>Aanbrengen funderingslaag - (Eifellith) lava</u>	68
425	LEVEREN FUNDERINGSMATERIALEN	69
43	ELEMENTENVERHARDINGEN	69
431	KANTOPSLUITINGEN	69
4315	<u>Aanbrengen Opsluit- gazonbanden</u>	70
4316	<u>Inritbanden</u>	70
432	BETONTEGELS	71
4321	<u>Aanbrengen betontegels - kleur grijs</u>	71
433	BETONSTRAATSTENEN	72
4334	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Aristoteltuin</u>	72
4335	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Platotuin</u>	73
4336	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Socratestuin</u>	74
4337	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Pascaltuin</u>	75
4338	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Voltairetuin</u>	76
4339	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Filosofentuin</u>	77
438	VERKEERSELEMENTEN	78
4381	<u>Aanbrengen verkeersdrempels plateau 1</u>	78
4382	<u>Aanbrengen verkeersdrempels plateau 2</u>	79
439	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK	80
4391	<u>Reinigen bestratingsmateriaal</u>	80
4392	<u>Pasmaken elementenverhardingen</u>	81
44	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	81
441	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	81
4412	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>	81
442	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING	82
4421	<u>Aanbrengen onderlagen</u>	82
4424	<u>Aanbrengen deklagen</u>	82
4425	<u>Aanbrengen kleeflaggen</u>	82
45	BIJZONDERE VERHARDINGEN	83
453	AANBRENGEN HALFVERHARDING	83
4531	<u>Leveren en aanbrengen Balastan</u>	83
47	SPEELPLAATSEN	83
471	KANTOPSLUITING TBV SPEELPLAATSEN	83
4711	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>	83
4713	<u>Aanbrengen betontegels - kleur grijs</u>	83
49	LEVEREN ELEMENTENVERHARDINGEN	84
491	LEVEREN KANTOPSLUITINGEN	84
4912	<u>Leveren trottoirbanden 180/200</u>	84
4914	<u>Leveren opsluit- en gazonbanden</u>	84
4915	<u>Leveren inritbanden</u>	85

4916	<u>Leveren inritbanden - vervolg</u>	85
492	LEVEREN BETONTEGELS	85
4921	<u>Leveren betontegels - kleur grijs</u>	85
493	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN	86
4932	<u>Leveren betonstraatstenen - keiformaat</u>	86
4933	<u>Leveren bisschopsmutsen</u>	87
497	LEVEREN STOOTBANDEN	87
498	LEVEREN VERKEERSELEMENTEN	87
4981	<u>Leveren verkeersdrempels</u>	87
5	GROENVOORZIENINGEN	89
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	89
511	INRICHTEN OPKUILHOEK	89
512	AFROEP BEPLANTINGSMATERIALEN	89
52	BOMEN	89
521	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	89
522	LOSSEN EN ZO NODIG INKUILEN	89
523	LADEN EN TRANSPORTEREN	89
524	PLANTGATEN	89
525	PLANTEN BOMEN	90
5252	<u>Planten bomen met kluit</u>	90
526	BELUCHTING	90
527	BOOMVERANKERING	91
53	BOSPLANTSOEN	91
531	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	91
532	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL	91
533	PLANTEN BOSPLANTSOEN	91
54	SIERPLANTSOEN	92
541	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	92
542	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL	92
543	PLANTEN SIERPLANTSOEN	92
56	VASTE PLANTEN EN SIER GRASSEN	92
561	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	93
562	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL	93
563	PLANTEN VASTE PLANTEN	93
57	GAZON / BLOEMRIJK GRASVELD	93
571	GAZON	93
59	NAZORG	93
591	NAZORG BOMEN	93
592	NAZORG BEPLANTINGEN	94
593	INBOET	94
6	BEBAKENING EN MARKERING	95
62	MARKERINGEN	95
621	MARKERINGEN IN BESTRATINGEN	95
6211	<u>Aanbrengen markeringen in bestratingen</u>	95
622	MARKERINGEN IN WEGENVERF	95
623	MARKERINGEN IN THERMOPLASTISCH MATERIAAL	95
6231	<u>Lengtemarkeringen in thermoplastisch materiaal</u>	95
64	STRAATMEUBILAIR	96
6414	<u>Aanbrengen bescherm beugels / fietsstandaards</u>	96
7	(CIVIEL) TECHNISCHE CONSTRUCTIES	97
71	AFVALINZAMELING	97
711	ONDERGRONDSE AFVALINZAMELING	97
7112	<u>Ophogen ondergrondse containerbakken</u>	97
75	Voetbrug Erasmustuin (88BV2)	97
751	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk	97

7511	<u>Reinigingswerkzaamheden</u>	97
752	Werkzaamheden verharding	98
7521	<u>Elementenverharding</u>	98
7522	<u>Slijtlagen op beton.</u>	98
753	Werkzaamheden staal	99
7531	<u>Conserveringswerkzaamheden</u>	99
754	Constructies	100
7541	<u>Oeverbeschermingsconstructie</u>	100
759	Werkzaamheden algemene aard m.b.t. kunstwerk	101
7590	<u>Meldingen en vergunningen</u>	101
7591	<u>Vervaardigen projectdossier kunstwerk</u>	101
7593	<u>Tijdelijke voorzieningen</u>	101
7594	<u>Depot en werkterrein</u>	101
7595	<u>Leveranties</u>	102
7596	<u>Verkeersmaatregelen</u>	103
7597	<u>Milieumaatregelen</u>	103
7598	<u>Berekeningen en tekeningen constructies</u>	104
7599	<u>Bereikbaarheid materiaal en materieel</u>	104
76	Voetbrug Filosofentuin (88BV3)	105
761	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk	105
7611	<u>Reinigingswerkzaamheden</u>	105
762	Werkzaamheden verharding	105
7621	<u>Elementenverharding</u>	105
7622	<u>Slijtlagen op beton</u>	106
7623	<u>Asfaltverharding</u>	106
763	Werkzaamheden staal	107
7631	<u>Conserveringswerkzaamheden</u>	107
764	Constructies	108
7641	<u>Oeverbeschermingsconstructie</u>	108
769	Werkzaamheden algemene aard m.b.t. kunstwerk	109
7690	<u>Meldingen en aanvragen vergunningen.</u>	109
7691	<u>Vervaardigen projectdossier kunstwerk</u>	110
7693	<u>Tijdelijke voorzieningen</u>	110
7694	<u>Depot en werkterrein</u>	110
7695	<u>Leveranties</u>	111
7696	<u>Verkeersmaatregelen</u>	111
7697	<u>Milieumaatregelen</u>	112
7698	<u>Berekeningen en tekeningen constructies</u>	112
7699	<u>Bereikbaarheid materiaal en materieel</u>	113
77	Voetbrug Aristotelestuin (88BV4)	113
771	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk	113
7711	<u>Reinigingswerkzaamheden</u>	113
772	Werkzaamheden verharding	114
7721	<u>Elementenverharding</u>	114
7722	<u>Slijtlagen op beton</u>	115
7723	<u>Asfaltverharding</u>	115
773	Werkzaamheden staal	116
7731	<u>Conserveringswerkzaamheden</u>	116
7732	<u>Herstelwerkzaamheden leuning</u>	118
774	Constructies	118
7741	<u>Oeverbeschermingsconstructie</u>	118
779	Werkzaamheden algemene aard m.b.t. kunstwerk	119
7790	<u>Meldingen en aanvragen vergunningen.</u>	119
7791	<u>Vervaardigen projectdossier kunstwerk</u>	119
7793	<u>Tijdelijke voorzieningen</u>	119
7794	<u>Depot en werkterrein</u>	120
7795	<u>Leveranties</u>	120
7796	<u>Verkeersmaatregelen</u>	121

7797	<u>Milieumaatregelen</u>	121
7798	<u>Berekeningen en tekeningen constructies</u>	122
7799	<u>Bereikbaarheid materiaal en materieel</u>	122
78	OPENBARE VERLICHTING	123
781	VERWIJDEREN OPENBARE VERLICHTING	123
7810	<u>Verwijderen masten</u>	123
782	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING	123
7821	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>	123
783	VERVANGEN OPENBARE VERLICHTING	125
7831	<u>Vervangen alleen armaturen</u>	125
7832	<u>Vervangen alleen masten (hergebruik armatuur)</u>	127
7841	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>	127
785	DIVERSEN	128
7851	<u>Objectnummer</u>	128
7852	<u>Coördinatie netbeheerder</u>	128
7853	<u>Revisie openbare verlichting</u>	129
79	GRONDKERENDE VOORZIENINGEN	129
795	BESCHOEIING	129
7951	<u>Houten beschoeiing</u>	129
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD	131
81	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	131
82	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	131
83	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	131
831	RIJPLATEN TBV BEREIKBAARHEID	131
8311	<u>Toepassen rijplaten</u>	131
832	LOOPSCHOTTEN TBV BEREIKBAARHEID	132
8321	<u>Toepassen loopschotten</u>	132
833	BOOMBESCHERMING	132
8331	<u>Toepassen bescherming bomen</u>	132
834	AANBRENGEN HEKWERKEN	132
8341	<u>Toepassen hekwerk t.b.v. afsluiten werkterrein</u>	132
835	OVERIGE VOORZIENINGEN	133
8351	<u>Vastleggen gegevens</u>	133
836	DIRECTIE VOORZIENINGEN	133
84	VERKEERSMAATREGELEN	134
841	AFZETTINGEN	134
8411	<u>Toepassen afzettingen op fiets- en voetpaden</u>	134
8412	<u>Toepassen afzettingen op wegen</u>	134
842	OMLEIDINGSROUTES	134
8421	<u>Toepassen omleidingsroutes</u>	134
844	VERKEERSREGELAARS	134
8441	<u>Toepassen verkeersregelaars</u>	134
85	DEPOT VOORZIENINGEN	134
86	AFVALINZAMELING	135
861	VERLENEN ASSISTENTIE BIJ AFVALINZAMELING	135
88	PLANNEN / ONDERZOEKEN / TEKENINGEN	135
881	PLANNEN / MAATREGELEN	135
8810	<u>Opstellen plannen t.b.v. kunstwerken</u>	135
8811	<u>Opstellen plannen</u>	136
8812	<u>Maatregelen voortvloeiend uit plannen</u>	137
885	METINGEN	137
8851	<u>Metingen tbv vaststelling theoretische profielen</u>	137
886	MELDINGEN	137
8861	<u>Melding volgens Besluit Bodemkwaliteit</u>	137
89	KWALITEITSBORGING	138
891	KWALITEITSKEURINGEN	138
892	REVISIE	138

8921	<u>Aanleveren revisie tbv ondergrondse infra en groen</u>	138
9	Staartposten	139
91	Eenmalige kosten	139
95	Stelposten	139
 3. B e p a l i n g e n		 143
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	145
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	145
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	146
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	146
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	147
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	148
01 08	BIJDRAGEN	148
01 10	PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	148
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	149
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	150
01 13	KWALITEITSPLAN , ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	152
01 14	BOUWSTOFFEN	153
01 15	GARANTIE	156
01 16	VERZEKERINGEN	156
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	157
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	158
01 20	KWALITEITSBORGING	160
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	160
01 23	COMMUNICATIE	160
01 27	RECHTSOPVOLGING	161
01 29	BEREKENINGEN, TEKENINGEN, WERKPLANNEN, E.D.	161
01 31	WERKNEMERS EN MATERIEEL	163
10	WERK ALGEMENE AARD	164
10 0	KWALITEITSBORGING	164
10 03	REVISIE	164
10 1	Werk algemene aard	167
10 12	EISEN EN UITVOERING	167
21	BEMALINGEN	168
21 1	BEMALINGEN	168
21 12	EISEN EN UITVOERING	168
21 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	169
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	170
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	171
21 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	171
22	GRONDWERKEN	172
22 0	GRONDWERKEN - ALGEMEEN	172
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	172
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	172
22 07	MEET-EN VERREKENMETHODEN	172
22 4	LICHT OPHOOGMATERIAAL	173
22 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	173
22 46	BOUWSTOFFEN	174
22 47	MEET-EN VERREKENMETHODEN	174
23	DRAINAGE	175
23 1	HORIZONTALE DRAINAGE	175
23 12	EISEN EN UITVOERING	175
23 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	175

25	RIOLERING	176
25 1	AAANLEG RIOLERING	176
25 12	EISEN EN UITVOERING	176
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	178
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	179
25 16	BOUWSTOFFEN	179
25 2	RIOOLRENOVATIE	179
25 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	179
25 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	181
25 3	RIOOLREINIGING	182
25 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES	182
25 4	RIOOLINSPECTIE	182
25 42	EISEN EN UITVOERING	183
32	WEGBEBAKENING	186
32 1	MARKERINGEN	186
32 12	EISEN EN UITVOERING	186
34	VERLICHTING	187
34 0	VERLICHTING, ALGEMEEN	187
34 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	187
34 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	187
34 1	VERLICHTING	187
34 12	EISEN EN UITVOERING	187
34 13	INFORMATIE_OVERDRACHT	190
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	191
35	VERKEERSREGELINSTALLATIES	193
35 4	BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN	193
35 46	BOUWSTOFFEN	193
51	GROENVOORZIENINGEN	194
51 0	GROENVOORZIENINGEN - ALGEMEEN	194
51 02	EISEN EN UITVOERING	194
51 06	BOUWSTOFFEN	194
51 4	BEPLANTINGEN	194
51 42	EISEN EN UITVOERING	194
51 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES	195
51 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	195
51 46	Bouwstoffen	195
51 5	BOMEN	195
51 52	Eisen en uitvoering	196
51 53	Informatie-overdracht	196
51 54	Risicoverdeling en garanties	196
51 55	Bijbehorende verplichtingen	196
51 56	Bouwstoffen	196
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	198
62 1	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	198
62 12	EISEN EN UITVOERING	198
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	199
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	199
80	FUNDERINGSLAGEN	201
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	201
80 12	EISEN EN UITVOERING	201
80 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	201
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	202
81 2	Asfaltverhardingen	202
81 22	EISEN EN UITVOERING	202

81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	202
81 26	BOUWSTOFFEN	202
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	203
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	204
83 1	Straatwerk	204
83 12	EISEN EN UITVOERING	204
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	204
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	205
83 16	BOUWSTOFFEN	205

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Capelle aan den IJssel
Rivierweg 111
2903 AR CAPELLE AAN DEN IJSSEL

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door het hoofd van de afdeling Stadsbeheer van de gemeente Capelle aan den IJssel en door deze aan te wijzen ambtenaar of ambtenaren.

03 Locatie

Het uit te voeren werk ligt in de straten Filosofentuin, Aristotelestuin, Platotuin, Socratestuin, Pascaltuin, Voltairetuin en op de Burg. Schalijlaan in de wijk Schollevaar in de gemeente Capelle aan den IJssel.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Opruimwerkzaamheden en voorbereidende werkzaamheden;
- Het verwijderen van bitumineuze verhardingen;
- Het verwijderen van elementenverhardingen;
- Het verwijderen van riolering;
- Het verwijderen van duiker;
- Het verwijderen van bomen en beplantingen;
- Het verwijderen van terreininrichting;
- Het verrichten van grondwerk;
- Het aanbrengen van riolering;
- Het aanbrengen van duiker;
- Het toepassen van bemaling;
- Het aanbrengen van funderingsmaterialen;
- Het aanbrengen van asfaltverhardingen;
- Het aanbrengen van elementenverhardingen;
- Het aanbrengen van kantopsluitingen;
- Het aanbrengen van groeiplaats verbeteringen;
- Het aanbrengen van terreininrichting;
- Het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van verkeersmaatregelen;
- Verzorgen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. bereikbaarheid en veiligheid.

PAR

05 Tijdsbepaling

In afwijking op paragraaf 7 lid 1 van de U.A.V. 2012 is de start van het werk op oktober 2023. Het werk uiterlijk opleveren 19-12-2025.
Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen is niet van toepassing. Wat betreft werkzaamheden rondom de duiker Filosofentuin naast huis nr. 50 dienen werkzaamheden gefaseerd uitgevoerd te worden.

Fasering t.b.v. werkzaamheden door MVOI tbv. het verleggen en vervangen van de stadverwarming:

- Vanaf mei 2023 tot aan oktober 2023 werkzaam op de Filosofentuin, vanaf de Socratestuin tot aan Filosofentuin nr. 36;
- Vanaf oktober 2023 tot aan april 2024 is MVOI vanwege het stookseizoen niet aan het werk in de Tuinenbuurt;
- Vanaf april 2024 tot aan oktober 2024 is MVOI werkzaam op de Filosofentuin, vanaf nr. 36 tot aan de inrit van de Pascaltuin.

E.e.a. dient logischerwijs in goede afstemming en samenspraak te geschieden, communicatie hierover behoort tot de uitvoeringskosten.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 12 maanden

07 Kwaliteitsborging

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

08 Better Performance

Op dit project is Better Performance van toepassing overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.23.03.

09 Plaatselijke omstandigheden

De inschrijver wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de situatie en (grond)gesteldheid van het werkterrein, los- en laadmogelijkheden, bereikbaarheid en alle andere noodzakelijke gegevens - beperkingen welke van belang zijn voor een goede uitvoering van het werk.

10 Inschrijvingsvereisten

Voor het uitvoeren van werkzaamheden t.b.v. groenvoorzieningen dient de (onder)aannemer in het bezit te zijn van een groenkeur-certificaat op basis van de BRL 'Groenvoorziening' of gelijkwaardig.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij deze deelopdracht behoren de tekeningen:

Tek.nr.	Bladnr.	Status	Omschrijving
HFW_21-040-DP	1 t/m 2	BE	Dwarsprofielen schaal 1:50
HFW_21-040-GP	1	BE	Groenplan schaal 1:500
HFW_21-040-KB	1	BE	Kabels en leidingen schaal 1:500
HFW_21-040-RT	1	BE	Nieuwe riolering schaal 1:500
HFW_21-040-RT02	2	BE	Nieuwe riolering schaal 1:200
HFW_21-040-RT03	3	BE	Nieuwe riolering schaal 1:200
HFW_21-040-RT04	4	BE	Nieuwe riolering schaal 1:200
HFW_21-040-RT05	5	BE	Nieuwe riolering schaal 1:200
HFW_21-040-SL	1	BE	Sloopwerkzaamheden schaal 1:500
HFW_21-040-SL02	2	BE	Nieuwe verharding 1:200
HFW_21-040-SL03	3	BE	Nieuwe verharding 1:200
HFW_21-040-SL04	4	BE	Nieuwe verharding 1:200
HFW_21-040-SL05	5	BE	Nieuwe verharding 1:200
HFW_21-040-VH	1	BE	Nieuwe verharding 1:500
HFW_21-040-VH02	2	BE	Nieuwe verharding 1:200
HFW_21-040-VH03	3	BE	Nieuwe verharding 1:200
HFW_21-040-VH04	4	BE	Nieuwe verharding 1:200
HFW_21-040-VH05	5	BE	Nieuwe verharding 1:200
HFW_21-040-OV	1	BE	Openbaar verlichting schaal 1:500
HFW_21-040-FT	1	BE	Faseringstekening schaal 1:500
91W241BV01	1	REB	voetbrug Erasmustuin (88BV2) schaal 1:50/20
91W271BV01	1	REB	voetbrug Filosofentuin (88BV2) schaal 1:50/20
91W272BV01	1	REC	voetbrug Aristotelestuin (88BV2) schaal 1:50/20

02 Peilen en hoofdafmetingen

De peilen en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn aangegeven op de bestekstekeningen.

De hoogten zijn en worden aangegeven in meters ten opzichte van NAP.

De directie zal voor de aanvang van het werk enkele hoogte merken in het terrein uitzetten.

De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden de hoofd maatvoering en de op de tekeningen

aangegeven peilen en maatvoering van de bestaande situatie te controleren en vast te stellen.

De aannemer draagt zorg voor het gedurende de uitvoering in stand houden van de uitgezette peilen en

aspunten. Eventuele kosten van hermeting en herplaatsing van de gedurende de uitvoering verloren gegane

peilen en aspunten komen voor rekening van de aannemer.

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:

Stoppunten:

1. Controle verdichting aanvullingen (cunet / sleuven / rondom kolken en lichtmasten etc.) voorafgaand aan het aanbrengen van funderingslagen; voorafgaand aan het aanbrengen van verhardingen;
2. Controle plantgaten bomen voorafgaand aan het aanvullen om te waarborgen dat geen funderingsmateriaal en overmatig beton van de steunrug van de kantopsluiting in het plantvak aanwezig is.

Bijwoonpunten:

1. meetwerk t.b.v. aanleghoogte funderingslagen voorafgaand aan aanbrengen straatlaag / straatwerk;
2. meetwerk t.b.v. hoeveelheidsbepalingen.
De directie moet minstens vijf werkdagen van tevoren op de hoogte gesteld worden van het bereiken van één der bovenstaande stop- of bijwoonpunten.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Omschrijving

Inschrijvingsleidraad

Bijlage 0 - controlelijst

Bijlage 1 - vragenformulier

Bijlage 2 - Model K

Bijlage 3 - Model concerngarantie

Bijlage 4 - Verklaring geen Russische betrokkenheid

Bijlage 5 - Referentie

Bijlage C - spelregels social return 2019

Bijlage I - vragenformulier

Bijlage 5 - V&G-plan

bijlage 6 - Informatie betreffende proefsleuven

Bijlage 7 - Bomenposter Werken rond bomen

Bijlage 8 - Technische Voorwaarden Overdracht

Bijlage 9 - Detailboek Openbare Ruimte, standaard details V2018-01

Bijlage 10 - Instructiedocument Tijdelijke Verkeersmaatregelen

Bijlage 11 - Plan van Aanpak Wet natuurbescherming

Bijlage 12 - Stadswerk Gedragscode soortbescherming gemeenten

Bijlage 13 - Groen tijdens uitvoering

Bijlage 14 - OV tijdens uitvoering

Bijlage 20 - Vooronderzoek niet gesprongen explosieven

Bijlage 21 - Bodem en verhardingsonderzoek 214416_AdB_RAP_0001_v

Bijlage 22 - Bemalingsadvies 214416_AdB_RAP_1001_v1.0

Bijlage 23 - Quicksan Flora en faunaTuinenbuurt_Capelle_aan_den_IJssel_EcoresultBV

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

Bijlage 30 - Leveren booms substraten voor bomen

Bijlage 33 - Detail aanwerking platform-verharding

Bijlage 34 - Model straatwerkplan

Bijlage 35 - Algemene voorwaarden werken en diensten Stedin

Bijlage 36 - Werken nabij warmteleidingen Eneco

Bijlage 50 - 88BV2 - B3 inspectierapportage V1.0.
Bijlage 51 - 88BV3 - B3 inspectierapportage V1.0.
Bijlage 52 - 88BV4 - B3 inspectierapportage V1.0.

Bijlagen aan te leveren na aanbesteding:

Bijlage 40: CAR polis
Bijlage 41: Polisvoorwaarden CAR verzekering;
Bijlage 44: Handleiding Digitale Tekeningen
XR tekening tbv revisie

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			VOORBEREIDENDE (SLOOP) WERKZAAMHEDEN			
13			VERWIJDEREN LEIDINGWERK			
131			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
1311			Reinigen riolering			
			Minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan de dag van			
			reiniging dient de aannemer de bewoners in kennis te			
			stellen middels een bewonersbrief.			
			Bij verhinderd of wijzigen van de planning van de			
			aannemer dient dit tevens aan de bewoners			
			gecommuniceerd te worden.			
131110	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	13,00	V
			Betreft: gefaseerd reinigen van het hoofdriool			
			voorafgaand aan het verwijderen			
			Grootste putafstand: 15 m			
		9.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.1.	Profielafmeting(en): ø200			
		.3.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD			
			conform NEN-EN 13508-2 van 25% tot 50%			
		.2.	Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige			
			hoogte van de leiding			
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
131120	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	353,00	V
			Betreft: gefaseerd reinigen van het hoofdriool			
			voorafgaand aan het verwijderen			
			Grootste putafstand: 40 m			
		9.	Aard te reinigen oppervlak: beton			
		.2.	Profielafmeting(en): ø 300 mm			
		.2.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD			
			conform NEN-EN 13508-2 van 10% tot 25%			
		.2.	Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige			
			hoogte van de leiding			
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
131130	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	805,00	V
			Betreft: gefaseerd reinigen van het hoofdriool			
			voorafgaand aan het verwijderen			
			Grootste putafstand: 40 m			
		9.	Aard te reinigen oppervlak: beton			
		.3.	Profielafmeting(en): ø 400 mm			
		.2.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD			
			conform NEN-EN 13508-2 van 10% tot 25%			
		.2.	Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige			
			hoogte van de leiding			
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
131140	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	136,00	V
			Betreft: gefaseerd reinigen van het hoofdriool			
			voorafgaand aan het verwijderen			
			Grootste putafstand: 40 m			
		9.	Aard te reinigen oppervlak: beton			
		.4.	Profielafmeting(en): ø500 mm			
		.2.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD			
			conform NEN-EN 13508-2 van 10% tot 25%			
		.2.	Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige			
			hoogte van de leiding			
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
131150	257501	. 1. 1. 3. 2.9	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: gefaseerd reinigen van het hoofdriool voorafgaand aan het verwijderen Grootste putafstand: 20 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): Ø 600 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 25% tot 50% Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	69,00	V
1312			<u>Reinigen inspectieputten</u>			
131210	257511	. 2. 2. 1.9	Rioolput reinigen. Betreft: reinigen van betonnen inspectieputten voorafgaand aan het verwijderen Aard te reinigen oppervlak: beton Reinigen putwanden en putbodem Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	47,00	V
1313			<u>Reinigen kolken</u>			
131310	257521	 3. 9. 1.9	Reinigen kolken. Betreft: het reinigen van straat- en trottoirkolken voorafgaand aan het verwijderen van de kolken Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid ontwaterde verontreiniging per kolk gemiddeld meer dan 4 kg en minder dan 7 kg Machinaal reinigen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	269,00	V
132			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN TBV VERWIJDEREN			
1321			<u>Aanbrengen voorzieningen tbv doorstroming</u>			
132110	250101	 1. 9. 9.	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: tijdelijke voorzieningen t.b.v. het gefaseerd verwijderen van rioolleidingen Aanbrengen afsluitingen ter keuze van de aannemer en in overleg met de directie. Aantal afsluitingen door de aannemer te bepalen afhankelijk van zijn planning / werkvolgorde. De vuilwater-afvoer en hemelwater- afvoer waarborgen volgens bestekspostnr(s). 132120 De aannemer dient hierbij rekening te houden met de omgevingsomstandigheden. In afgesloten rioolleiding(en) geloosd vuil- en hemelwater periodiek verwijderen. Vrijkomende bestanddelen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
132120	250199		Waarborgen HWA / VWA transport. Betreft: het aanvoeren, plaatsen, in standhouden, meerdere keren verplaatsen (afhankelijk van fasering en uitvoering), naderhand verwijderen en afvoeren van voorzieningen voor het waarborgen van RWA en DWA (afval) watertransport naar dichtstbijzijnde inspectieput, van niet afgesloten gedeelte rioolstelsel. Gedurende de werkzaamheden aan de hoofdriolering zoals aangegeven op tekening en beschreven in dit bestek. Opbouw voorziening t.b.v. afvoer HWA en VWA ter keuze aannemer. Een reserve voorziening door een reserve installatie van voldoende capaciteit om de energiebehoefte te allen tijde te dekken is vereist. Overname van de energievoorziening door een reserve installatie dient automatisch te geschieden. Reservepompen en onderdelen dienen op het werk aanwezig te zijn. Onder instandhouden wordt verstaan: - verwijderen van HWA / VWA water uit afgesloten riolen - beproeven van de reserve voorziening op goede werking min. 1x per week Een wachtsman, die voldoende ter zake kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden.	EUR		N	
134			VERWIJDEREN RIOLERING Grondwerk is verwerkt in besteksposten. Extra grondwerk tbv verwijderen putten wordt geacht bij ontgraven en aanvullen van de sleuf te zijn opgenomen.				
1341			<u>Verwijderen transportleiding van beton</u>				
134110	251199		Verwijderen betonbuis tot ø500 mm	m	1.121,00	V	
134111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: te verwijderen riolering BT Ø 300 mm en Ø 400 mm 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.60 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m .3. Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 244010 Vrijkomend veen t.b.v. grondverbetering 0.20 m gerekend gemiddeld met 0.19 m3/m vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m			1.121,00 I
134112	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: te verwijderen riolering BT Ø 300 mm => L = 354 m en BT Ø 400 mm => L = 683 m 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m .9. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131120 .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 182310 .	m			1.121,00 I
134120	251199		Verwijderen betonbuis ø500 tot ø800 mm	m	212,00	V	
				ton			569,94 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
134121	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: te verwijderen riolering BT Ø 500 mm => L = 107 m BT Ø 600 mm => L = 105 m 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.60 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m .3. Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 244010 Vrijkomend veen t.b.v. grondverbetering 0.20 m gerekend gemiddeld met 0.19 m3/m vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m			212,00 I
134122	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: te verwijderen riolering BT Ø 500 mm => L = 136 m BT Ø 600 mm => L = 64 m 1. Materiaal: ongewapend beton .2. Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m .9. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131130 .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 182310 .	m			212,00 I
1343			<u>Verwijderen transportleiding - kunststof</u>				
134310	251199		Verwijderen PVC buis ø200 tot en met ø500 mm	m	178,00 V		
134311	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: te verwijderen riolering Ø 200 en Ø 400 mm 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.6 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m .3. Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 244010	m			178,00 I
134312	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: te verwijderen riolering Ø 200 en Ø 400 mm PvC Ø 200 mm => L = 13 m PvC Ø 400 mm => L = 165 m 1. Materiaal: PVC .3. Nominale middellijn(en) Ø 200 en 400 mm .1. Verbinding door middel van mof .9. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131120 .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting / recyclingbedrijf.	m			178,00 I
1344			<u>Verwijderen huisaansluitingen</u>				
134420	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: gehele werk volgens sloop tekening Betreft: te verwijderen huisaansluitingen incl. grondwerk 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 160 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting / recyclingbedrijf.	m	861,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1345			<u>Verwijderen kolkleiding</u>			
134510	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: gehele werk volgens sloop tekening Betreft: te verwijderen kolkaansluitingen incl. grondwerk Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 125 mm 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting / recyclingbedrijf.	m	868,00	V
135			VERWIJDEREN PUTTEN			
1351			<u>Verwijderen inspectieputten - beton</u>			
135120	251121		Verwijderen put. Betreft: verwijderen betonnen inspectieputten 1000 x 1000 mm 3. Put van geprefabriceerde betonelementen incl. afdekplaat, stelkespen e.d. 1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond 3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m ² 2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting incl. stort	st	47,00	V
1354			<u>Verwijderen putranden met deksel</u>			
135410	251123		Verwijderen putrand met deksel. Betreft putafdekkingen van te verwijderen rioolputten, alleen blanco deksel hergebruiken 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR hoog 240 mm 1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 356230 Incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot Tuinenbuurt binnen een straal van 1.0 km Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpost nr. 182310	st	47,00	V
135430	251199		Verwijderen stelling onder putrand betonput. Betreft: het verwijderen van stellingen aangebracht onder de putranden van de betonnen inspectieputten Afmetingen 800 x 800 x 150 mm Vrijgekomen materialen vervoeren vervoeren volgens bestekspost nr. 182310	st	47,00	V
135440	251199		Verwijderen stellagen van metselwerk. Betreft: het verwijderen van stellagen van metselwerk aangebracht onder de putranden van de betonnen inspectieputten Afmetingen 800 x 800 mm Aantal stellagen 12 st Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost nr. 182310	st	47,00	V
136			VERWIJDEREN KOLKEN / GOTEN			
1361			<u>Verwijderen kolken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
136110	251122	.	.	Verwijderen kolk. Betreft: het verwijderen van straatkolken van beton/gietijzer combinatie 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk .1. Constructie: eendelig .9 Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekpost nr. 182310	st	182,00	V	
136120	251122	.	.	Verwijderen kolk. Betreft: het verwijderen van trottoirkolken van beton/gietijzer combinatie 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk .1. Constructie: eendelig .9 Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekpost nr. 182310	st	87,00	V	
137		.	.	VERWIJDEREN DUIKERS Grondwerk is verwerkt in besteksposten. Extra grondwerk tbv verwijderen putten wordt geacht bij ontgraven en aanvullen van de sleuf te zijn opgenomen.				
1371		.	.	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
137110	210199	.	.	Voorzieningen tbv werken in den droge. Betreft: aanbrengen voorzieningen ten behoeve van werken in den droge. Werkzaamheden bestaan uit: - het aanbrengen van voorzieningen in de bestaande watergang; - het droogzetten en drooghouden van watergang binnen de aangebrachte voorzieningen; - Het verwijderen van de aangebrachte voorzieningen. Werkwijze ter keuze van de aannemer. Aantal voorzieningen door de aannemer te bepalen afhankelijk van zijn planning / werkvolgorde.	EUR		N	
137120	527103	.	.	Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft: verwijderen van beschoeiing t.b.v. te verwijderen duiker 4. Palen met beplanking .4. Materiaal Palen hout Beplanking hout .9. De beplanking steekt 0.10 m boven water .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	10,00	V	
1372		.	.	<u>Verwijderen duiker - beton</u>				
137210	472199	.	.	Verwijderen betonnen duiker ø1250 mm Situering: Volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-SL	m	19,00	V	
137211	240101	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2.50 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,60 m .3 Vrijgekomen zand/grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 en 243020	m			19,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
137212	472101	.	.	.	.	Verwijderen betonnen duiker - elementen	m		19,00	I
		.	.	.	.	Betreft: betonnen duiker ø1250 mm				
		4.	.	.	.	In aardebaan, grondwerk volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s). 137211 en 137213				
		.2.	.	.	.	Verlagen waterstand toegestaan				
		.	.2.	.	.	Duikerelementen van gewapend beton	ton		16,15	I
		.	.	.2.	.	Ronde buis: nominale middellijn van 600 tot 1000 mm				
		.	.	.	.2.	Verwijderen met inbegrip van de voorzieningen t.b.v.				
		.	.	.	.	fundering op staal				
		.	.	.	.9	Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekpost nr.				
		.	.	.	.	182310				
137213	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m		19,00	I
		9.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2.50 m				
		.3.	.	.	.	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij het				
		.	.	.	.	ontgraven; overige zand leveren volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s). 272020				
		.	.	.	.1.	De aanvulling verdichten				
137214	220321	.	.	.	.	Leveren grond.	m3		5,00	I
		.	.	.	.	Betreft: dreineerzand voor stabilisatie aan te brengen				
		.	.	.	.	stalen duiker ø1200 mm				
		1.	.	.	.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
		.	.	.	.	volgens het Besluit bodemkwaliteit:				
		.1.	.	.	.	Grondsoort: zand	m3		5,00	L
		.	.1.	.	.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.	.	.1.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		.	.	.	.	theoretisch profiel van verwerking				
1374		.	.	.	.	<u>Verwijderen duikerput - beton</u>				
137410	251123	.	.	.	.	Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Situering: Volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-SL				
		1.	.	.	.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
		.	.	.	.	type RB 3223 VR hoog 240 mm				
		.1.	.	.	.	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		.	.	.9	.	Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekpost nr.				
		.	.	.	.	182310				
137420	251121	.	.	.	.	Verwijderen put.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: verwijderen betonnen duikerput				
		3.	.	.	.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.	.	.	.	incl. afdekplaat, stelkespen e.d.				
		.1.	.	.	.	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond				
		.4.	.	.	.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,5 tot 2,0 m2				
		.2.	.	.	.	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m				
		.	.	.8	.	Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekpost				
		.	.	.	.	nr. 182310				
139		.	.	.	.	VERWIJDEREN UITSTROOMVOORZIENING				
1391		.	.	.	.	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
139110	210199	.	.	.	.	Voorzieningen tbv werken in den droge.	EUR		N	
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen voorzieningen ten behoeve van				
		.	.	.	.	werken in den droge.				
		.	.	.	.	Werkzaamheden bestaan uit:				
		.	.	.	.	- het aanbrengen van voorzieningen in de bestaande				
		.	.	.	.	watgang;				
		.	.	.	.	- het droogzetten en drooghouden van watgang				
		.	.	.	.	binnen de aangebrachte voorzieningen;				
		.	.	.	.	- Het verwijderen van de aangebrachte				
		.	.	.	.	voorzieningen.				
		.	.	.	.	Werkwijze ter keuze van de aannemer.				
		.	.	.	.	Aantal voorzieningen door de aannemer te bepalen				
		.	.	.	.	afhankelijk van zijn planning / werkvolgorde.				
1392		.	.	.	.	<u>Verwijderen uitstroombak - prefab beton</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
139210	252899		Verwijderen uitstroombak. Situering: Volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-SL	st	1,00	V	
139211	220101		Grond ontgraven uit watergang Situering: volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-SL Betreft: ontgraving t.b.v. bestaande uitstroombak 88F02 Grondsoort: zie bijlage 21 bodemonderzoek	m3			5,00 I
139212	252899		Verwijderen uitstroombak - prefab beton Uitstroombak: Type: GU-I Uitstroombak 88F02 Toebehoren: 1(-vuilrooster) Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekpost nr. 182310	st			1,00 I
139213	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: grond vrijgekomen bij de ontgraving Grondsoort: grond - vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 139211	m3			5,00 I
		. 1. . . .	Taluds 3 : 1				
		. . 6. . .	Profileren volgens bestekspostnr. 262				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
14			OPBREKEN VERHARDING				
141			OPBREKEN ELEMENTEN VERHARDING				
1411			<u>Opbreken betontegels</u>				
141110	831703		Opbreken betontegels. Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL Betreft: opnemen van betontegels 300x300x45 mm uit voetpaden e.d. incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot	m2	5.380,00	V	
		9.	Totale breedte variabel				
		. 1. . . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm inclusief pas- en halve tegels				
			Kleur: grijs				
		 9.	Hele betontegels palleteren	m2			4.573,00 I
			Gerekend met 15% breuk	m2			807,00 I
		 2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 432110	m2			4.573,00 I
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	ton			87,16 I
141140	831703		Opbreken betontegels. Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL Betreft: opnemen van betontegels 300x300x80 mm uit voetpaden e.d. t.p.v. inritten incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot	m2	147,00	V	
		9.	Totale breedte variabel				
		. 5. . . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm inclusief pas- en halve tegels				
			Kleur: grijs				
		 9.	Hele betontegels palleteren	m2			132,00 I
			Gerekend met 10 % breuk	m2			14,70 I
		 2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 432130	m2			132,00 I
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	ton			2,88 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
141150	831703	.	.	Opbreken betontegels. Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL kruising Filosoferuut - Schollevaartseweg Betreft: opnemen van betontegels 300x300x80 mm uit fietspaden 9. Totale breedte variabel .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm inclusief pas- en halve tegels Kleur: rood .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	38,00	V	
		.	.		ton		7,30	I
141190	831703	.	.	Opbreken betontegels. Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL Betreft: opnemen van P-tegel als parkeervak aanduiding. .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm P-tegel Kleur: zwart (kleurecht) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	20,00	V	
		.	.		ton		3,84	I
1413		.	.	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
141330	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm) uit o.a. rijbanen incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot. 9. Totale breedte variabel .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Ter plaatse van rijbanen deels met bisschopsmutsen Kleur: Heidepaars Gerekend met 10 % breuk .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 433420, 433430, 433520, 433530, 433620, 433630, 433720, 433730, 433820, 433830 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	6.213,00	V	
		.	.		m2		621,30	I
		.	.		m2		5.984,00	I
		.	.		ton		43,97	I
141360	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL kruising Filosoferuut - Schollevaartseweg Betreft: opnemen van betonstraatstenen uit middengeleiders en reparatie vak 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs / rood .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	28,00	V	
141370	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm) uit o.a. parkeerplaatsen elleboogverband incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot. 9. Totale breedte variabel .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs Hele betonstraatstenen palteeren Gerekend met 10 % breuk .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 433420 , 433430 , 433520 , 433530 , 433620 , 433630 , 433720 , 433730 , 433820 , 433830 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	3.684,00	V	
		.	.		m2		3.463,00	I
		.	.		m2		368,40	I
		.	.		m2		3.463,00	I
		.	.		ton		42,43	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
141380	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	3.171,00 V	
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL			
			Betreft: opnemen tijdelijke verharding betonstraatstenen			
			(80 mm) uit o.a. rijbanen Filosofentuin			
			incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot.			
		9.	Totale breedte variabel			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
			Ter plaatse van rijbanen deels met bisschopsmutsen			
			Kleur: Heidepaars			
			Hele betonstraatstenen palleteren	m2		2.942,00 I
			Gerekend met 10 % breuk	m2		317,10 I
			De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2		2.942,00 I
			bestekspostnr(s). 4391			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton		43,97 I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
1414			<u>Opnemen streklaag - rollaag - molgoot</u>			
141410	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	2.882,00 V	
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL			
			Betreft: opbreken van een streklaag van			
			betonstraatstenen			
		1.1.	Bestaand uit 1 streklaag			
		. .9.	In een mengsel van Spramex o.g.			
		3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
		3.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		116,20 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
141420	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	1.190,00 V	
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL			
			Betreft: opbreken van een rollaag van			
			betonstraatstenen in specie			
		1.8.	Bestaand uit 1 rollaag			
		. .9.	In een mengsel van Spramex o.g.			
		3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
		3.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		47,98 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
141430	831706		Opbreken molgoot.	m	742,00 V	
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL			
			Betreft: opbreken van een molgoot van			
			betonstraatstenen keiformaat in specie			
		1.	Breedte 4 streklagen			
		.9.	In een mengsel van Spramex o.g.			
		6.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
		3.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		29,92 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
1416			<u>Opbreken beton (industrie) platen</u>			
141610	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	200,00 V	
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL			
			Betreft: tijdelijke aangebrachte platen baan voor			
			berikbaarheid van tijdelijke depot			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.2.	Dikte platen 0,14 m			
		. .5.	Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 1,00 m			
		2.	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	st		48,00 I
			afpraak in overleg met directie			
			Op de betonplaten is terugkoop regeling van toepassing			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
141620	113199		Opnemen funderingslaag van zand	m3	30,00 V	
			Betreft: zand aangebracht t.b.v. bestekspostnr. 141610			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141630	113199		Opnemen wegendoeck onder funderingslaag	m2	260,00	V	
			Betreft: wegendoeck aangebracht t.b.v.				
			bestekspostnr. 141620				
			Tijdelijke voorziening dient als scheiding tussen				
			maaiveld en funderingsconstructie				
			Transport en afvoerkosten op rekening van aannemer				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.				
142			OPBREKEN KANTOPSLUITING				
1422			<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
142230	831711		Opbreken betonbanden.	m	3.867,00	V	
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL				
			Betreft: opnemen betonnen opsluitbanden				
			langs verharding / groenvoorziening incl. eventueel				
			vervoeren, ondoen van grond en tijdelijk opslaan in				
			depot				
			Gerekend met 15% breuk	m			580,05 I
		5.	Opsluitbanden 100 x 200 mm				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m			3.297,00 I
			bestekspostnr(s). 431510				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton			148,58 I
			door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.				
1423			<u>Opbreken gazonbanden</u>				
142310	831711		Opbreken betonbanden.	m	1.018,00	V	
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL				
			Betreft: opnemen betonnen gazonbanden				
			langs verharding / groenvoorziening incl. eventueel				
			vervoeren, ontdoen van grond en tijdelijk opslaan in				
			depot				
			Gerekend met 15% breuk	m			152,70 I
		5.	Opsluitbanden 100 x 200 mm				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m			428,00 I
			bestekspostnr(s). 431510				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton			28,43 I
			door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.				
1424			<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
142410	831711		Opbreken betonbanden.	m	2.210,00	V	
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL				
			Betreft: opnemen betonnen trottoirbanden 130/150				
			langs verharding / groenvoorziening				
		3.	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton			181,88 I
			bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.				
1425			<u>Opbreken geleidebanden</u>				
142520	831711		Opbreken betonbanden.	m	15,00	V	
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL kruising				
			Filosofentuin - Schollevaartseweg				
			Betreft: opnemen van betonband uit middengeleiders				
		9.	Inclusief steunrug en mortellaag				
		9.	Kleur: zwart / wit				
		6.	Trottoirbanden 180/200 x 250 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton			15,00 I
			bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.				
1426			<u>Opbreken inritbanden</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142600	831711		Opbreken betonbanden.	m	150,00 V		
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL				
			Betreft: opnemen betonnen inritbanden langs open				
			verharding (inritten)				
		1.	Inritbanden 450 x 200 x 500 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		16,20	I
			bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.				
1427			<u>Opbreken boomrandbanden</u>				
142710	831711		Opbreken betonbanden.	m	76,00 V		
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL				
			Betreft: opnemen van betonnen boomrandbanden				
		9.	Boomrandbanden 130/150 x 250 mm				
			Werkende lengte: 1000 mm				
			inclusief hulpstukken				
			Boomkrans bestaande uit:				
			- 4 stuks rechte banden				
			- 4 hoek/bochtbanden				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		6,25	I
			bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.				
1428			<u>Opbreken stootbanden</u>				
142810	831711		Opbreken betonbanden.	m	22,00 V		
			Situering: Volgens tekening nr. HFW_21-040-SL				
			Betreft: opnemen van betonnen stootbanden t.p.v.				
			parkeervakken incl. eventueel vervoeren en tijdelijk				
			opslaan in depot				
			Aangebracht per 2 stuks (buitenzijde afgerond)				
		9.	Stootbanden 200 x 200 mm				
			Werkende lengte: 900 mm				
			Klasse 1, kleur grijs				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	st		22,00	I
			bestekspostnr(s).				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.				
144			OPNEMEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
1441			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
144110	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	6,00 N		
			Situatie: Kruispunt Burg Schalijslaan tegen over				
			huis nr. 108 en voor de kruising met Filosofentuin				
			Betreft: Vrijzagen van af te frezen gedeelte van				
			asfaltverharding (fietspad)				
		1.	Asfaltverharding				
			Diverse constructies en opbouwen				
		.9.9. . .	Zaagdiepte gemiddeld 35 mm				
			net onder de kleeflaag door				
144120	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	15,00 N		
			Situatie: volgens sloop tekening t.p.v. asfalt fietspad				
			Betreft: Vrijzagen van op te breken gedeelte van				
			asfaltverharding fietspad				
		1.	Asfaltverharding				
			Diverse constructies en opbouwen				
		.9.9. . .	Zaagdiepte 100 mm				
1442			<u>Opnemen asfaltverhardingen</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5						6
144210	810302	.	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: het opnemen van een laag teerhoudend asfalt. Wijze van opnemen: ter keuze aannemer Teerhoudend asfalt: Voor de analyse resultaten van het asfalt zie rapportage, als bijlage 21 toegevoegd aan dit bestek. Situering: Volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-SL in het Park Betreft: fietspad Tuinenpad boorkern T01 en T04 9. Totale breedte variabel .2. Dikte gemiddeld 0.09 m .3. Op een gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 182220 Stort- en acceptatie kosten voor rekening aannemer	m2	731,00	V		
144220	810302	.	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Voetpad achter de woningen langs de sloot het opnemen van een laag teerhoudend asfalt Wijze van opnemen: ter keuze aannemer Teerhoudend asfalt: zwart 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .1. Dikte gemiddeld 0.08 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 182220 Stort- en acceptatie kosten voor rekening aannemer	m2	355,00	V		
144230	810301	.	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: rijbaan Filosofentuin boorkern A01 t/m A08 het opnemen van een laag teervrij asfalt. Wijze van opnemen: ter keuze aannemer Teervrij asfalt: Voor de analyse resultaten van het asfalt zie rapportage, als bijlage 21 toegevoegd aan dit bestek. 9. Totale breedte variabel .1. Dikte gemiddeld 0.22 m .3. Op een gebonden funderingslaag .9. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m asfaltverharding verwijderen tot funderingslaag, dusdanig dat asfaltverharding als teervrij kan worden afgevoerd .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost nr. 182210 Stort- en acceptatie kosten voor rekening aannemer	m2	790,00	V		
		.	.	.	.	.		ton			434,50	I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4						5
144240	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt. Betreft: Fietspad Tuinenpad boorkern T02, T03 en T05 het opnemen van een laag teevrij rood asfalt. Wijze van opnemen: ter keuze aannemer Teevrij asfalt: Voor de analyse resultaten van het asfalt zie rapportage, als bijlage 21 toegevoegd aan dit bestek. 9. Totale breedte variabel .1. Dikte gemiddeld 0.045 m .3. Op een gebonden funderingslaag .9. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m asfaltverharding verwijderen tot funderingslaag, dusdanig dat asfaltverharding als teevrij kan worden afgevoerd .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspost nr. 182210 Stort- en acceptatie kosten voor rekening aannemer	m2	480,00	V		
144250	810302	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: Volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-SL kruising Filosofentuin - Schollevaartseweg Betreft: opnemen van asfalt Teerhoudend asfalt: zwart Laagdikte: schattig 120 mm .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 182220 Stort- en acceptatie kosten voor rekening aannemer	m2	30,00	V		
144260	810302	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: Volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-SL kruising Filosofentuin - Schollevaartseweg Betreft: opnemen van asfalt Teerhoudend asfalt: rood .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 182220 Stort- en acceptatie kosten voor rekening aannemer	m2	10,00	V		
1443		.	.	.	.	<u>Frezen van asfaltverhardingen</u>					
144310	810211	.	.	.	.	Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: fietspad Burgemeester Schalijslaan Betreft: frezen teerhoudende laag van rood asfalt Hoedanigheid van het asfalt: niet bekend Resultaten (voor)onderzoek: Voor de analyse resultaten van het asfalt zie rapportage, als bijlage 21 toegevoegd aan dit bestek. 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .1. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .2. Groefafstand kleiner dan of gelijk aan 8 mm Groefdiepte kleiner dan of gelijk aan 3 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	935,00	V		
1444		.	.	.	.	<u>Frezen van (teerhoudend) asfalt tbv aansluitingen</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
144410	810212	. 1. 2. 2	Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: het maken van een aansluiting tussen een bestaande asfaltverharding en een nieuwe asfaltverharding Totaal aantal aansluitingen 3 stuks Teerhoudend asfalt: Voor de analyse resultaten van het asfalt zie rapportage, als bijlage 21 toegevoegd aan dit bestek. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 442440 Dikte van de af te frezen laag verlopend van 0 tot 30 mm over 4.00 m weglengte Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	20,00	V	
15			OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN				
151			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1511			<u>Opschonen terrein</u>				
151110	510101	. 1	Schonen terrein. Betreft: het schonen van het werkterrein van zwerfvuil Situering: het gehele werkterrein Te rekenen op bouw en sloopafval maximaal 5 m3 Te schonen oppervlakte: ca. 20 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	EUR		N	
1512			<u>Maaien en frezen</u>				
151210	512503	. 2. 1. 1. 1	Maaien grasveld. Betreft: het maaien van grasveld t.b.v. bestekspost nr. 231040 Aantal percelen: 1 Grasveldtype: gazon en ruwgras Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gerekend is met 1 maaibeurt(en) Maaisel kneuzen en laten liggen	are	10,00	V	
151230	222107	 1. 1. 2. 2	Frezen. Betreft: het frezen van grasveld t.b.v. bestekspost nr. 231040 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	10,00	V	
1513			<u>Inventarisatie beplanting</u>				
151310	102201	 1. 1. 3.	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Op te nemen terreinen en objecten: te behouden bomen, 85 stuks Opnemen in het bijzijn van de directie Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde onderdelen bestaande gebreken, schades. Rapportage digitaal aanleveren	EUR		N	
151320	102201	 1. 1. 1. 3.	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Op te nemen terreinen en objecten: te behouden beplanting, 30 are Opnemen in het bijzijn van de directie Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde onderdelen bestaande gebreken, schades. Rapportage digitaal aanleveren	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151330	102299		Merken te kappen bomen. Betreft: samen met de toezichthouder de te kappen bomen merken door het aanbrengen van een duidelijk zichtbare stip op de stam (spuitbus). Aantal te kappen bomen: 54 st	EUR		N	
152			VERWIJDEREN BEPLANTING				
1526			<u>Verwijderen begroeiing</u>				
152610	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft: het verwijderen van begroeiing t.b.v. overige in dit bestek genoemde werkzaamheden, volgens tekeningnr. 88-HFW_21-040-GP Karakter van de begroeiing: open en gesloten begroeiing 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Begroeiing van ca. 150 stuks of meer per 100 m2 .4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m .1. Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m .1 Vrijgekomen hout vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	are	30,00	V	
153			VERWIJDEREN BOMEN				
1531			<u>Verwijderen bomen</u>				
153120	515101		Verwijderen bomen. Betreft: het kappen van bomen i.v.m. aan te brengen verhardingen en riolering Verwijderen stobben volgens bestekspostnr(s). 153220 Boomsoort(en): zie bijlage bij tekeningnr. 88-HFW_21-040-GP: lijst te kappen bomen 9. Diameter borsthoogte: van 0,30 tot 1,00 m .6. De aannemer wordt eigenaar van het stamhout .4. De aannemer wordt eigenaar van het takhout	st	54,00	V	
1532			<u>Verwijderen stobben</u>				
153220	515102		Verwijderen stobben. Betreft: stobben, overgebleven na kappen bomen volgens bestekspostnr(s). 153120 9. Diameter stobben: van 0,50 tot 1,00 m .2. Inclusief wortelgestel tot een afstand van 1,00 m uit de stam .1. Ontstane gaten vullen met teelgrond geleverd volgens bestek post nr. Waar geen geen terugkomt gaat vullen met zand .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	54,00	V	
16			OPNEMEN FUNDERINGSLAGEN				
161			OPNEMEN FUNDERINGSLAAG - LAVA				
161010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: het opnemen van een teervrije funderingslaag onder rijbaan Filosofentuin van Eiffellithlava 9. Variabele breedte t.b.v. riolering en rijbaan .1. Gemiddelde dikte 300 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal van Eiffellithlava .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijke depot volgens bestekspostnr(s). 1813	m2	1.520,00	V	
				ton			820,80 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
161020	800401	 3.1.1.3	Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: onder fietspad Tuinenpad Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal Vrijgekomen materialen vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 243010 of een tijdelijk depot indien noodzakelijk (betreft herbruikbare materialen) incl. tijdelijk opslaan in depot	m2	1.133,00 V	
161030	800402	. 9.1.1.1	Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Situering: fietspad in de park volgens tekeningnr. 88-HFW_21-040-SL Betreft: het opnemen van een teerhoudende funderingslaag van Repack Voor de analyse resultaten van het funderingsmateriaal zie rapportage, als bijlage 21 toegevoegd aan dit bestek. Variabele breedte Gemiddelde dikte 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal van Repack Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal Afvoeren volgens bestekspost nr. 182440	m2	778,00 V	407,88 I
161040	800402	 1.1.1.1	Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: langs watergang tegenover Filosofentuin nr. 50 Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal Fundering onder het asfalt van de voetpad Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal Afvoeren volgens bestekspost nr. 182440	m2	355,00 V	544,60 I
161050	113199	. .	Opnemen wegendoek onder funderingslaag Betreft: wegendoek aangebracht t.b.v. funderingslaag van lava bestekspostnr. 161020 Tijdelijke voorziening dient als scheiding tussen maaiveld en funderingsconstructie Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	1.255,00 V	181,05 L
17			OPNEMEN BEBAKENING EN MARKERING			
172			WEGBEBAKENING			
1723			<u>Verkeersbordpalen met bord</u>			
172310	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	10,00 V	
172320	321399	. .	Verwijderen van informatieborden, mv., afv.. Situering volgens tekeningnr. Betreft: verwijderen van informatieborden maaiveld Portaal bord, hodenborden afm. 2,00 x 1,50 m met informatiebord tussenin gemonteerd Uit het maaiveld van gras Inclusief fundering van beton Inclusief benodigd grondwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	st	2,00 V	
173			OPNEMEN STRAATMEUBILAIR			
1731			<u>Verwijderen afschermingsvoorzieningen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
173120	329999		Opnemen afschermingsvoorzieningen.	st	30,00	V	
			Betreft: opnemen betonnen bollen en halve				
			bollen, in diverse uitvoeringen.				
			Betonnen bollen / halve bollen				
			met diverse gewichten tot circa 160 kg/st				
			Inclusief het benodigde grondwerk				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton			4,80 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
173130	329999		Opnemen afschermingsvoorzieningen.	st	18,00	V	
			Betreft: opnemen afschermingsvoorzieningen				
			(schamp-/schrikblokken)				
			Op straatlaag				
			Inclusief het benodigde grondwerk				
			Betonblokken				
			Afmeting: 600 x 500 x 450 mm, gewicht 149 kg/st	ton			26,82 I
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
1732			<u>Verwijderen afzetpalen</u>				
173210	329999		Opnemen elementen t.b.v. wegbebakening.	st	12,00	V	
			Betreft: het opnemen van afzetpalen in voetpaden				
			Betonnen diamantpaal (6 st)				
			Inclusief het benodigde grondwerk				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
173230	329999		Opnemen elementen t.b.v. wegbebakening.	st	6,00	V	
			Betreft: het opnemen van pallisade palen				
			Palissade paal				
			Type: GP 101				
			Afmeting: Ø 17 cm, hoogte 105 cm				
			Inclusief het benodigde grondwerk				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
173240	329999		Opnemen afzetpalen staal	st	2,00	V	
			Betreft: het opnemen van stalen palen Filosofentuin				
			Afzetpaal type: Hagenaartje met voetplaat				
			Materiaal: staal				
			Inclusief het benodigde grondwerk				
			Vrijgekomen palen vervoeren naar depot volgens				
			bestekspost nr. 181110				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
173250	329999		Opnemen beton palen.	st	3,00	V	
			Situering: Aristotelesstuin huis nr. 25				
			Betreft: het opnemen van beton paal				
			Betonpaal type GP-101				
			Afmeting: Ø 17 cm, hoogte 105 cm				
			Inclusief het benodigde grondwerk				
			Betonnenpalen vrijgekomen bij het opbreken				
			vervoeren naar depot inclusief laden, lossen en				
			verwerken in depot.				
			Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen de				
			werkgrens incl. laden en lossen in het werk				
			Rekenen met een vervoersafstand van ca. 1 km enkele				
			reis.				
1733			<u>Verwijderen zitbanken / afvalbakken</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
173320	509999		Opnemen voorziening tbv afvalinzameling. Betreft: opnemen prullenbak incl. betonvoeten. Type: hondenpoepbak Inclusief het benodigde grondwerk Vrijgekomen herbruikbare materialen vervoeren naar depot incl. lossen en opslaan in depot. Overige materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	1,00	V
1734			<u>Verwijderen beschermbeugels / fietsstandaards</u>			
173430	329999		Opnemen elementen t.b.v. fietsnietjes Situering: volgens sloop tekening bij huis nr. 10 Aristotelestuin Betreft: opnemen fiets rijwielbijzethetje - Fietsnietjes standaards incl. betonvoeten Inclusief het benodigde grondwerk Vrijgekomen herbruikbare materialen vervoeren naar depot inclusief lossen en opslaan in depot Overige materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	2,00	V
18			VERVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN			
181			VERVOEREN MATERIALEN			
1811			<u>Vervoeren bestratingsmaterialen</u>			
181110	831599		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: vervoeren vrijgekomen bestratingsmaterialen, geschikt voor hergebruik naar depot en van depot naar de plaats van verwerking binnen de werkgrens. Bestratingsmateriaal vrijgekomen bij het opbreken Vervoeren naar: depot inclusief laden, lossen en verwerken in depot. Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen de werkgrens incl. laden en lossen in het werk Rekenen met een vervoersafstand van ca. 1 km enkele reis.	EUR		N
1813			<u>Vervoeren funderingslagen</u>			
181310	800499		Vervoeren funderingslagen. Betreft: vervoeren vrijgekomen funderingslagen naar depot en van depot naar de plaats van verwerking binnen de werkgrens. Vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 161010 Grondsoort: Eifellithlava Vervoeren naar: depot inclusief laden, lossen en verwerken in depot. Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen de werkgrens incl. laden en lossen in het werk Rekenen met een vervoersafstand van ca. 1 km enkele reis.	ton	1.381,00	V
182			AFVOEREN MATERIALEN			
1821			<u>Afvoeren bestratingsmaterialen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
182110	831599		Afvoeren bestratingsmateriaal. Betreft: afvoeren van bestratingsmateriaal niet geschikt voor hergebruik. Bestratingsmateriaal: Straatbakstenen, betonstraatstenen, betontegels en kantopsluitingen Hoeveelheid o.b.v. 2,5 ton / m3 Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging in middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van weegbonnen in tonnen. Vrijgekomen materialen volgens bestekpost nr. 141330 niet hergebruik baar vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	ton	1.000,00	V
1822			<u>Afvoeren bitumineuze verhardingen</u>			
182210	819999		Afvoeren asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: afvoeren teervrij asfalt vrijgekomen bij het opbreken en frezen. Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging in middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van weegbonnen in tonnen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Stort- en acceptatie kosten voor rekening aannemer	ton	489,00	V
182220	819999		Afvoeren asfaltverharding van teerhoudend asfalt. Betreft: afvoeren teerhoudend asfalt vrijgekomen bij het opbreken en frezen. Samenstelling teerhoudend asfalt is onbekend. Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging in middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van weegbonnen in tonnen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Stort- en acceptatie kosten voor rekening aannemer	ton	338,00	V
1823			<u>Afvoeren betonmaterialen leidingwerken</u>			
182310	251199		Afvoeren betonmaterialen leidingwerken. Betreft: afvoeren betonmaterialen vrijgekomen bij het opbreken van leidingwerken, kolken. Materialen bestaan uit zowel ongewapend als gewapend beton. Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging in middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van weegbonnen in tonnen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	ton	695,00	V
1824			<u>Afvoeren funderingslagen</u> N.B. Voordat de verontreinigde lava wordt afgevoerd, dient een partijkeuring (AP04) in situ uitgevoerd te worden, om de verontreinigingsgraad / hergebruik mogelijkheden te bepalen. De kosten voor de partijkeuring in situ worden verrekend op stelpost 950020			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
182430	800499		Afvoeren teerhoudend funderingslaag zand	m2	355,00	V	
			Betreft: afvoeren zand, welke niet meer herbruikbaar is				
			binnen het project				
			Vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 161040				
			Grondsoort: zand	ton			181,05 I
			Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging in				
			middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en				
			overleggen van weegbonnen in tonnen.				
			Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende				
			verwerkings inrichting.				
182440	800499		Afvoeren teerhoudend funderingslaag Repac	m2	778,00	V	
			Betreft: afvoeren zand, welke niet meer herbruikbaar is				
			binnen het project				
			Vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 161030				
			Gerekend met een dikte van 0.35 m				
			Grondsoort: Repac	ton			544,60 I
			Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging in				
			middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en				
			overleggen van weegbonnen in tonnen.				
			Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende				
			verwerkings inrichting.				
19			OPBREKEN (CIVIEL) TECHNISCHE CONSTRUCTIES				
192			VERWIJDEREN BESCHOEIING				
192010	527103		Verwijderen beschoeiingselementen.	m	735,00	V	
			Situering: verwijderen van beschoeiing incl. het				
			benodigde grondwerk.				
			Betreft: Bestaande beschoeiing n.t.b. tijdens uitvoering				
			in overleg met directie				
		4.	Palen met beplanking				
		.4.	Materiaal				
			Palen - hout				
			Beplanking - hout met doek				
			Resthout categorie B.				
		.9.	De beplanking steekt 0,20 m boven water				
		. . .2. . .	Voor ca. 75 % onder water, gerekend met een				
			waterstand van N.A.P. -2,43 m				
		1. .	Verlagen waterstand niet toegestaan				
		3. .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			GRONDWERKEN			
21			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
211			VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUF			
2111			<u>Toepassen sleufbekisting</u>			
211110	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: het aanbrengen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. 9. Voorzieningen ter keuze van aannemer Vanaf onderkant sleuf tot maaiveldhoogte. .2. Aan twee zijden van de sleuf .5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m .2. Spuiten is niet toegestaan .2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	65,00	V
211120	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: het aanbrengen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. 9. Voorzieningen ter keuze van aannemer .2. Aan twee zijden van de sleuf .5. Aanvullingshoogte gemiddeld 3.00 m .2. Spuiten is niet toegestaan .2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	25,00	V
212			VOORZIENINGEN TBV KABELS EN LEIDINGEN			
2121			<u>Vooronderzoek t.b.v. kabels en leidingen</u>			
212110	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Betreft: het graven van sleuven tbv het opzoeken van de kabels en leidingen (ligging en hoogte) incl. aanvullen op een locatie welke door de directie noodzakelijk worden geacht 7. In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels .8. Sleufdiepte 0,90 m .4. Sleufbreedte 0,60 m .2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé kabels en leidingen van de nutsbedrijven .1. Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	30,00	V
212120	240204		Graven en aanvullen sleuf -mechanisch graven niet toegestaan Betreft: het graven van sleuven tbv het opzoeken van de kabels en leidingen (ligging en hoogte) incl. aanvullen op een locatie welke door de directie noodzakelijk worden geacht 7. In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels .6. Sleufdiepte 1,50 m .7. Sleufbreedte 0,90 m .2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé kabels en leidingen van de nutsbedrijven .1. Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	30,00	V
2122			<u>Toepassen beheersmaatregelen kabels en leidingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212210	263199		Toepassen beschermingsmaatregelen. Betreft: het treffen van maatregelen t.b.v. het ophangen, ondersteunen en beschermen van zowel de langslopende en kruisende transport- als dienst(aansluit)leidingen van aanwezige kabels en leidingen tijdens grondwerkzaamheden en het aanbrengen van de riolering. Tevens behoort tot de werkzaamheden het tijdelijk verwijderen en het opnieuw aanbrengen van beschermingsplaten (beton / kunststof) voor zover deze op de aanwezige kabels en leidingen aanwezig zijn. Periode van instandhouding zolang als noodzakelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden Materiaal van de aannemer. Een en ander in overleg en ter goedkeuring van desbetreffende nutsbedrijven. Met in acht name van de wet WIBON.	EUR		N	
22			BEMALINGEN				
221			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
221010	210899		Opstellen en bijhouden bemalingsplan(nen) Betreft: het opstellen van een bemalingsplan, inclusief de verwerking van meetgegevens e.d. ten behoeve van de melding/vergunning voor het onttrekken van grondwater en het lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater Eén en ander conform bepaling 21 van Deel 3 van dit bestek en het als bijlage toegevoegde bemalingsadvies. Het bemalingsplan digitaal in PDF/A formaat, ter goedkeuring, indienen bij directie minimaal drie weken voordat gestart wordt met de (bemalings-)werkzaamheden. Het plan omvat de volgende gegevens: - de locatie van de bemaling; - het aantal lozingspunten en aanduiding van de locatie van deze lozingspunten; - de datum van aanvang van de bemaling; - de tijdsduur van de bemaling; - de hoeveelheid in m3/uur; - de totaal te verwachte hoeveelheid te lozen (grond-)water; - de analyseresultaten van het te lozen (grond-)water; - de te nemen zuiveringstechnische voorzieningen. Gedurende de bemaling per deelproject bijhouden van de tijdsduur en de verpompte debieten, middels een logboek. Indien er afwijkingen ten opzichte van de in het bemalingsplan genoemde hoeveelheden optreden dit terstond melden aan de directie. Direct na het stopzetten van een bemaling verwerkt de aannemer de navolgende gegevens in het bemalingsplan: - de totale tijdsduur (periode en draaiuren) en - de verpompte debieten.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221020	210899		Bemonsteren en analyseren te lozen bemalingswater. Betreft: het bemonsteren en het analyseren van het te lozen bemalingswater (grondwater en/of hemelwater) op het oppervlaktewater ten behoeve van de melding voor het onttrekken van grondwater en het lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater Eén en ander conform paragraaf 01.10 van Deel 3 van dit bestek en het als bijlage toegevoegde bemaalingsadvies. Het aantal monsters en analyses is afhankelijk van het aantal deelprojecten (bemalingen) conform het bemaalingsplan gemaakt volgens bestekspostnr(s). 221010 Indien er aanpassing van het aantal monster namen en analyses of van de frequentie van bemonsteren en analyseren ten opzichte van het bemalingsplan in verband met de tijdsduur of de verpompte debieten nodig is, geeft dat geen recht op verrekening.	EUR		N	
222			TOEPASSEN OPEN BEMALING				
222010	210199		Toepassen open bemaling. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen open bemaling t.b.v. rioleringswerkzaamheden. Aansluiten op horizontale drainage, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 311110	EUR		N	
222011	210101		Aanbrengen open bemaling. 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer				
222012	210102		Instandhouden open bemaling. Hieronder wordt tevens verstaan het verplaatsen en opnieuw aansluiten van de bemalingsvoorziening wanneer de rioleringswerkzaamheden dit vereist. De aannemer dient rekening te houden met meerdere compartimenten. Periode van instandhouding: gedurende de uit te voeren rioleringswerkzaamheden				
222013	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft: verwijderen van de in bestekspostnr(s). 222011 aangebrachte open bemaling				
222020	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft: aanbrengen debietmeter t.b.v. bepaling totale lozing 2. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water .1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	5,00	V	
222030	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. 9. Benodigde zuiveringstechnische voorzieningen ten behoeve van het verlagen van concentraties zodat het te lozen (grond-)water voldoet aan de gestelde lozingseisen van Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. De in de zuiveringstechnische voorzieningen achtergehouden bestanddelen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	EUR		N	
223			TOEPASSEN BRONBEMALING				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5 : 6				
223010	210299	.	.	.	.	.	Toepassen bronbemaling. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen bronbemaling t.b.v. rioleringswerkzaamheden. Opbouw van de bronbemaling conform het als bijlage toegevoegde bemalingsadvies.	EUR		N
223011	210201	.	.	.	.	.	Aanbrengen bronbemaling. 2. Verlaging van het freatisch vlak tot gewenst niveau volgens bijlage bemalingsadvies .9. Bemaling met open filters voorzien van volumineuze omhulling of omstorting en haalbuizen. Haalbuizen aansluiten op een verzamelleiding en op een pompsysteem. .1. Verticale filters1. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist			
223012	210202	.	.	.	.	.	Instandhouden bronbemaling. Hieronder wordt tevens verstaan het verplaatsen en opnieuw aansluiten van de bemalingsvoorziening wanneer de rioleringswerkzaamheden dit vereist. De aannemer dient rekening te houden met meerdere compartimenten. Periode van instandhouding: gedurende de uit te voeren rioleringswerkzaamheden			
223013	210204	.	.	.	.	.	Verwijderen bronbemaling. Betreft: verwijderen van de in bestekspostnr(s). 223011 aangebrachte bronbemaling 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand			
223020	210801	.	.	.	.	.	Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft: aanbrengen debietmeter t.b.v. bepaling totale lozing 2. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water .1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	5,00	V
223030	210802	.	.	.	.	.	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. 9. Benodigde zuiveringstechnische voorzieningen ten behoefte van het verlagen van concentraties zodat het te lozen (grond-)water voldoet aan de gestelde lozingseisen van Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Zie bijlage indicatief grondwater onderzoek zie bijlage 22 In de grond en het grondwater is slechts maximaal licht verhoogde gehalten aanwezig. Er zijn geen belemmeringen voor voorgenomen bemalingswerkzaamheden.	EUR		N
23		.	.	.	.	.	GROND ONTGRAVEN			
231		.	.	.	.	.	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
231010	220101		Grond ontgraven uit cunet	m3	915,00	V	
			Situering: Volgens de tekening Voltairetuin, Pascaltuin,				
			Aristotelsetuin, Platotuin, Socratestuin en Filosofetuin				
			Betreft: ontgraven van grond uit cunet t.b.v. nieuw aan te				
			brenge verharding				
			Grondsoort: grond / zand				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.9. . . .	Gemiddelde ontgravingshoogte: 0,15 m				
			met een maximum van: 0,20 m				
		.9. . . .	Variabele ontgravingsbreedte				
		3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		9	Vrijgekomen grond vervoeren naar het gronddepot aan de				
			Burgemeester van Beresteijnlaan met materieel van de				
			aannemer.				
			Gerekend met een vervoersafstand van 2.00 km enkele				
			reis.				
231020	220101		Grond ontgraven uit cunet	m3	947,00	V	
			Betreft: ontgraven van grond t.b.v. het aanbrengen van				
			plantvakken				
			Grondsoort: grond / zand				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving				
		3.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven				
			water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6.20 m				
		.9. . . .	Variabele ontgravingshoogte tot maximaal 0,30 m				
		.9. . . .	Variabele ontgravingsbreedte				
		3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		9	Vrijgekomen grond vervoeren naar plaats van				
			verwerking op het gronddepot aan de Burgemeester van				
			Beresteijnlaan met materieel van de aannemer.				
			Gerekend met een vervoersafstand van 2.00 km enkele				
			reis.				
231030	220103		Grond ontgraven uit bekleding.	m3	17,00	V	
			Betreft: realisatie van het voetpad langs watergang				
			tegen over huis nr 50 Filosofetuin				
			Grondsoort: grond.				
		1.	Dikte gemiddeld 0.40 m				
		.2. . . .	Breedte oppervlak van 1.50 tot 3.00m				
		.9. . . .	Vrijkomende grond verwerken en bewerken volgens				
			bestekspost nr. 26				
		6.	Profilieren volgens bestekspostnr. 262010				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving				
231040	221112		Grond ontgraven ten behoeve van greppel.	m	80,00	V	
			Situering volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-GP, t.p.v.				
			wadi's				
			Betreft : wadi's t.b.v. afvoeren overtollige water van de				
			terrein en grasveld				
			Grondsoort: grond				
			Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			Eerste laag van 0.10 m gras				
			Tweede laag 0.40 m grond				
			Hoedanigheid perceel: grasveld met onbewerkte grond				
			Inclusief grondbewerking volgens bestekspost nr. 26				
			Methode van hoeveelheidsbepaling met behulp van				
			theoretisch profiel.				
		.1. . . .	Gemiddelde diepte tot 0,50 m	m3			80,00 I
		. .1. . .	Gemiddelde lengte per greppel 80 m				
		2.	Aan weerszijden een strook ter breedte van 1.00 m				
			onder een helling van 1 : 20 afwaterend naar de greppel				
			afwerken				
		2	Vrijgekomen grond direct spreiden over naastliggend				
			terrein tussen wadi en fietspad				
							

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
233030	240101	.	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven sleuf t.b.v. verwijderen (GWA) en aanbrengen riolering (GWA en ITR) Grondsoort: veen (zin bijlage 21) Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Taluds 2:1	m	1.285,00	V
		2.	.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.4.	.	.	.	.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0.20 m	m3		1.927,50
		.1.	.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.50 m			I
		.5	.	.	.	.	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 244010			
233040	240102	.	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven sleuf t.b.v. verwijderen en aanbrengen duiker en uitstroombak Grondsoort: zand en grond, volgens bijlage 21 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Taluds 2:1	m3	110,00	V
		6.	.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 22			
		.4.	.	.	.	.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0.20 m			
		.5.	.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2.00 m			
		.9	.	.	.	.	Vrijgekomen duiker (betonbuis) afvoeren volgens bestekspostnr(s) 182310			
24		.	.	.	.	.	GROND VERVOEREN			
243		.	.	.	.	.	GROND VERVOEREN VAN / NAAR DEPOT			
243010	220201	.	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond vrijgekomen bij het ontgraven van bestekspostnr(s). 134111 , 134121 , 232010 , naar het gronddepot. Grondsoort: zand, grond die voldoet aan de milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde Grondsoorten gescheiden vervoeren en gescheiden opslaan in depot. E.e.a. in overleg en op aanwijzing van de directie	m3	5.328,00	V
		.2.	.	.	.	.	Vervoeren naar: depot inclusief laden en verwerken in depot binnen de werkgrens met materieel van de aannemer. Gerekend met een vervoersafstand van max. 2.00 km enkele reis.			
		.1.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
243020	220201		Grond vervoeren.	m3	552,00	V
			Betreft: vervoeren grond van het depot naar de plaats			
			van verwerking volgens bestekspostnr(s). 251010 (552			
			m3),			
			Grondsoort: zand			
		.2. . . .	Vervoeren naar: het gronddepot aan de Burgemeester			
			van Beresteijnlaan met materieel van de aannemer			
			inclusief laden en lossen			
			Gerekend met een vervoersafstand van max. 3.00 km			
			enkele reis.			
		.4. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van			
			vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van			
			weegbonnen in tonnen.			
243030	220201		Grond vervoeren.	m3	1.730,00	V
			Betreft: vervoeren grond van het depot naar de plaats			
			van verwerking volgens bestekspostnr(s). 251020			
			(1730 m3)			
			Grondsoort: teelaarde			
			Grondsoorten gescheiden vervoeren			
		.2. . . .	Vervoeren naar: plaats van verwerking inclusief laden op			
			het gronddepot aan de Burgemeester van			
			Beresteijnlaan met materieel van de aannemer inclusief			
			laden en lossen			
			Gerekend met een vervoersafstand van 3 km enkele reis.			
		.4. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van			
			vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van			
			weegbonnen in tonnen.			
244			GROND AFVOEREN			
244010	220201		Grond vervoeren.	m3	490,00	V
			Betreft: afvoeren grond, welke niet meer herbruikbaar is			
			binnen het project			
			Grondsoort: veen, zie bijlage 21 indicatief			
			bodemonderzoek			
			Rekening houdend met maatregelen t.b.v. werken in en			
			met verontreinigde grond.			
		.2. . . .	Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende			
			verwerkingsinrichting			
		.4. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van			
			vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van			
			weegbonnen in tonnen.			
244050	220201		Grond vervoeren.	m3	536,00	V
			Betreft: afvoeren overtollige zand			
			Grondsoort: zand			
		2.	Zand vrijgekomen bij cunet ontgraving t.b.v. aan te			
			brengen funderingslaag van lava			
		.9. . . .	Vrijgekomen zand afvoeren naar het gronddepot			
			Beresteijnlaan met materieel van de aannemer. In			
			overleg met directie.			
25			GROND VERWERKEN			
251			GROND VERWERKEN IN AANVULLING			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251010	220301		Grond verwerken in aanvulling	m3	552,00 V		
			Situering: geheel werk volgens tekening t.b.v. nieuwe				
			inrichting				
			Betreft: zand verwerken in aanvulling t.b.v. ophoging				
			voetpad naar nieuwe hoogte				
			Grondsoort: zand voor zandbed, vrijgekomen volgens	m3		552,00 I	
			bestekspost nr. 231010				
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.10 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 5512 m2				
		. . .3. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 263010				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
251020	220301		Grond verwerken in aanvulling	m3	1.730,00 V		
			Betreft: teelgrond verwerken in aanvulling t.b.v. ophoging				
			voor nieuwe inrichting groenvakken				
			Grondsoort: teelgrond	m3		1.730,00 T	
			Vervoeren en geleverd volgens bestekpost nr. 243030				
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.50 m				
		.4.	Bovenoppervlakte variabel m2				
		. . .3. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
254			GROND VERWERKEN IN SLEUF				
254010	240121		Aanvullen sleuf.	m	888,00 V		
			Situering: geheel werk volgens riool tekening				
			Betreft: sleuf voor het aan te brengen DWA en IT riolering				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0.25 m				
		.9.	Aanvullen tot 0,20 m onder de onderkant van de leiding	m3		177,60 I	
			met draineerzand als stabilisatie beding				
			En verder tot onderkant verharding met zand	m3		3.445,44 T	
			vrijgekomen bij ontgraven van het sleuf volgens				
			bestekpost nr. 134				
		1. .	De aanvulling verdichten				
254030	240121		Aanvullen sleuf.	m	427,00 V		
			Situering: geheel werk volgens riool tekening				
			Betreft: sleuf van het aangebrachte GWA riolering				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.50 m				
			Aanvullen tot 0,20 m onder de onderkant van de leiding	m3		85,40 L	
			met draineerzand als stabilisatie beding				
			En verder tot onderkant maaiveld 0.20 m met zand	m3		939,40 T	
			vrijgekomen bij ontgraven van het sleuf volgens				
			bestekpost nr. 134				
		1. .	De aanvulling verdichten				
255			GROND VERWERKEN IN STANDPLAATSVERBETERING				
255010	220301		Grond verwerken in in plantsoen en plantvakken	m3	1.730,00 V		
			Betreft: grondverbetering van boomengrond(en)				
			ontgraven volgens bestekspostnr(s). 231020				
			Grondsoort: teelgrond	m3		1.730,00 I	
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.10 m				
		. . .3. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		9. .	Verdichten in lagen van 30 - 40 cm, niet nat en tot max.				
			1,5 Mpa/cm3				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
257			VOORZIENINGEN TBV BESCHERMEN GROND				
2571			<u>Inzaaien grond</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
257110	511101		Zaaïen.	are	3,00	V	
			Situering: volgens tekening groen plan t.b.v. te realiseren				
			wadi en herstel werkzaamheden				
			Betreft: Zaaïen met W2 mengsel (C.H.)				
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2				
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . . 2. .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg			1,20 L
			Hoeveelheid: 0,40 kg/100 m2				
		. . . 2. .	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond				
			aandrukken				
26			GROND BEWERKINGEN				
260			FREZEN				
260010	222199		Frezen.	are	95,00	V	
			Situering: volgens tekening groen plan				
			Betreft frezen zode gazon				
			Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
			Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
			Bewerkingsdiepte: 0,20 m				
			Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)				
261			DIEPSPITTEN				
261010	222199		Diepspitten.	are	95,00	V	
			Situering: volgens tekening groen plan				
			Betreft: diepspitten t.b.v. profileren				
			Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
			Bovengrond ter dikte van 0,20 m bovenhouden				
			Spitten zonder open put				
			Bewerkingsdiepte: 0,90 m				
262			PROFILEREN / EGGEN				
262010	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	15.057,00	V	
			Betreft: profileren van de zandbaan ter plaatse				
			van verhardingen				
			Grondsoort: zand voor zandbed				
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m				
		1.	Oppervlakken boven water				
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
262020	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	12.782,00	N	
			Betreft: profileren van de op te hogen				
			groenstroken				
			Grondsoort: teelgrond				
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m				
		1.	Oppervlakken boven water				
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
262040	222199		Eggen.	are	95,00	V	
			Betreft het verkrumelen van de bewerkte grond volgens				
			bestekspostnr. 260010 en 261010				
			Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
			Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
			Met rotorkopeg, incl. verkrumelrol				
			Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
263			VERDICHTEN				
263010	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	15.057,00	V	
			Betreft: verdichten van zandbaan ter plaatse van				
			verhardingen				
			Grondsoort: zand voor zandbed				
		1.	Oppervlakken: horizontaal				
		. 2. . . .	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden				
			gesteld is maximaal 0,50 m				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
263020	220413		Verdichten grond.	m2	3.832,00	V
			Betreft: verdichten grond aangebracht in aanvullingen			
			Wijze van verdichten ter keuze aannemer			
			Grondsoort: teelaarde / grond			
		.2. . . .	Verdichten in 1 gang - druk 0,03 tot 0,05 MPa			
27			GROND LEVEREN			
2711			<u>In- en uitmeten transporten</u>			
271110	220399		In- en uitmeten transport op weegbrug.	EUR		N
			Betreft: het in- en uitmeten van de te leveren grond en			
			lichte ophoogmaterialen			
			De aannemer dient de weegbonnen te overleggen aan			
			de directie			
			Op de weegbonnen dient minimaal de onderstaande			
			informatie zijn vermeld;			
			- locatie;			
			- gewicht leeg;			
			- gewicht geladen;			
272			LEVEREN ZAND			
272010	220321		Leveren grond.	m3	250,00	V
			Leveren zand voor zandbed			
			Betreft: zand t.b.v. aanvullen rioolsleuf stabilisatie zand			
			onder de GWA leidingen door			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde			
		.1. . . .	Grondsoort: zand	m3		250,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
272020	220321		Leveren grond.	m3	770,00	V
			Leveren straatzand			
			Betreft: straatzand t.b.v. aanbrengen			
			elementenverhardingen			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde			
		.2. . . .	Grondsoort: straatzand	m3		770,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
272030	220321		Leveren grond.	m3	445,00	V
			Leveren draineerzand			
			Betreft: draineerzand t.b.v. aanbrengen bij drainage			
			leidingen en ITR riolering			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde			
		.7. . . .	Grondsoort: draineerzand	m3		445,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			LEIDINGWERK				
31			DRAINAGE				
311			HORIZONTALE DRAINAGE				
3111			<u>Aanbrengen horizontale drainage</u>				
311110	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: volgens riolering tekening Betreft: aanbrengen PvC werkdrain ø80 mm t.b.v. sleufdrainage	m	1.305,00 V		
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m		1.305,00 L	
		.4.	Uitwendige diameter 80 mm				
		.2.1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm				
311120	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: drainage leiding	m	1.305,00 V		
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0.20 m				
		.8.	Aanvullen tot 0,20 m boven de bovenkant van de leiding met drainage zand geleverd volgens bestekspostnr(s). 272030				
			en verder tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij ontgraven; overig zand leveren volgens bestekspostnr(s). 272010				
		.1.	De aanvulling verdichten				
322			KUNSTSTOF BUIZEN				
3221			<u>Aanbrengen PVC-buizen</u>				
322110	252299		Aanbrengen PVC-buis ø315 mm	m	326,00 V		
322111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving volgens bestekspost nr.	m		326,00 I	
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.60 m				
			Vervoerd volgens bestekspost nr. 243010				
322112	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: transportleiding ø315 mm	m		326,00 I	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		326,00 L	
			Kleur: rood/bruin				
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet met aangestorte mof				
322113	252832		Maken inlaat. Betreft: inlaat tbv aansluiten huisaansluiting ø160 mm op PVC-riool ø315 mm	st		21,00 I	
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 168 mm				
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322114	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		21,00	I
			Betreft: aanbrengen keilinhaat met zettingsmof te				
			plaatsen op inlaat aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 322113				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		21,00	L
			Keilinhaat met zettingsmof				
			Stijfheidsklasse: SN 8				
			Aansluitdiameter: 160 mm				
			Kleur: grijs				
		. 3.1. .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322115	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		21,00	I
			Betreft: standpijpen te plaatsen op keilinhaat				
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 322114				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		21,00	L
			Kleur: rood/bruin				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322116	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		21,00	I
			Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp aangebracht				
			volgens bestekspostnr(s). 322115				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		21,00	L
			Afsluitkap				
			Kleur: grijs				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322117	240121		Aanvullen sleuf.	m		326,00	I
			Betreft: sleuf voor nieuwe riolering ontgraving volgens				
			bestekspost nr. 322111				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.60 m				
			Vervoerd vanaf depot volgens bestekspost nr. 243020				
			Verwerken volgens bestekspost nr. 254010				
		1	De aanvulling verdichten				
322120	252299		Aanbrengen PVC-buis ø400 mm	m	774,00 V		
322121	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		774,00	I
			Betreft: ontgraving volgens bestekspost nr.				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. 9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.60 m				
			Vervoeren volgens bestekspost nr. 243010				
322122	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		774,00	I
			Betreft: transportleiding ø400 mm				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		774,00	L
			Kleur: rood/bruin				
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet met aangestorte mof				
322123	252832		Maken inlaat.	st		76,00	I
			Betreft: inlaat tbv aansluiten huisaansluiting ø160 mm				
			op PVC-riool ø400 mm				
		4.	In PVC-buis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 168 mm				
		1	As-inlaat loodrecht op as-buis				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322124	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		76,00	I
			Betreft: aanbrengen keilinlaat met zettingsmof te				
			plaatsen op inlaat aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 322123				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		76,00	L
			Keilinlaat met zettingsmof				
			Stijfheidsklasse: SN 8				
			Aansluitdiameter: 160 mm				
			Kleur: grijs				
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322125	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		76,00	I
			Betreft: standpijpen te plaatsen op keilinlaat				
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 322124				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		76,00	L
			Kleur: rood/bruin				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322126	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		76,00	I
			Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp aangebracht				
			volgens bestekspostnr(s). 322125				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		76,00	L
			Afsluitkap				
			Kleur: grijs				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322127	240121		Aanvullen sleuf.	m		774,00	I
			Betreft: sleuf van aangebrachte riolering ontgraving				
			volgens bestekpost nr. 322121				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.60 m				
			Vervoerd vanaf depot volgens bestekspost nr. 243020				
			Verwerken volgens bestekspost nr. 254010				
		. 4. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met				
		1.	De aanvulling verdichten				
322130	252299		Aanbrengen PVC-buis ø500 mm	m	137,00 V		
322131	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		137,00	I
			Betreft: ontgraving volgens bestekspost nr.				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 9. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.60 m				
		. . . 2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
		9	Vervoeren volgens bestekspost nr. 243010				
			Verwerken volgens bestekspost nr. 254010				
322132	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		137,00	I
			Betreft: transportleiding ø500 mm				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		137,00	L
			Kleur: rood/bruin				
		. 3.5. .	Nominale middellijn 500 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet met aangestorte mof				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
322133	252832	.	.	.	.	.	.	Maken inlaat. Betreft: inlaat tbv aansluiten huisaansluiting ø160 mm op PVC-riool ø500 mm In PVC-buis 4. Door middel van boren 1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis 1. Diameter inlaat 168 mm 1. As-inlaat loodrecht op as-buis	st		12,00	I
322134	252202	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen keilinlaat met zettingsmof te plaatsen op inlaat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 322133	st		12,00	I
		2.	.	.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Keilinlaat met zettingsmof Stijfheidsklasse: SN 8 Aansluitdiameter: 160 mm Kleur: grijs 3.5. Nominale middellijn 500 mm 1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		12,00	L
322135	252201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis Betreft: standpijpen te plaatsen op keilinlaat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 322134	m		18,00	I
		2.	.	.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin 2.3. Nominale middellijn 160 mm 1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		18,00	L
322136	252202	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp aangebracht volgens bestekspostnr(s). 322135	st		12,00	I
		2.	.	.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Afsluitkap Kleur: grijs 2.3. Nominale middellijn 160 mm 1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		12,00	L
322137	240121	.	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Betreft: ontgraving volgens bestekspost nr. 322131 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 1.60 m Vervoerd vanaf depot volgens bestekspost nr. 243020 Verwerken volgens bestekspost nr. 254010 2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten	m		137,00	I
3225		.	.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen PP-buizen</u>				
322510	252299	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen PP-buis ø630 mm	m	69,00	V	
322511	240101	.	.	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving voor te verwijderen BT Ø 500 mm en aan te brengen PP Ø 630 mm 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.60 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,60 m 5. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 244010 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren anders vervoeren naar depot binnenn de werkgrrens volgens bestekspost nr. 243010	m		69,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322512	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		69,00	I
			Buizen en hulpstukken leveren onder				
			KOMO-kwaliteitsverklaring.				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		69,00	L
			met vaste mof verbinding				
			Materiaal: PP				
			Kleur: zwart				
		.9.9. .	Nominale middellijn 630 mm				
			Uitwendig geribbeld, inwendig glad				
			Werkende lengte 6,00 m				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
322513	252832		Maken inlaat.	st		4,00	I
			Betreft: inlaat tbv aansluiten huisaansluiting ø160 mm				
			op PP-buis ø630 mm volgens voorschriften van				
			leverancier t.b.v. aan te brengen Ultra Kyma inlaten				
		7.	In PP-buis				
		.1. . . .	Door middel van boren				
		. .9. .	Inlaat voor aansluiten gladwandige buis op uitwendig				
			geribbelde PP-buis				
		1	As-inlaat loodrecht op as-buis				
322514	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		4,00	I
			Betreft: aanbrengen Ultra Kyma inlaten te plaatsen op				
			inlaat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 322513				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		4,00	L
			Montage handeling volgens voorschriften van leverancier				
			Leverancier: Dyka o.g.v.				
			Ultra Kyma PP Inlaat DN250x160mm SN8 zwart				
			Aansluitdiameter: 160 mm				
			Kleur: rood/bruin				
		.9.9. .	Nominale middellijn 630 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322515	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		6,00	I
			Betreft: standpijpen te plaatsen op Ultra Kyma inlaten				
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 322514				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		6,00	L
			Kleur: rood/bruin				
		.2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322516	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		4,00	I
			Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp aangebracht				
			volgens bestekspostnr(s). 322515				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		4,00	L
			Afsluitkap				
			Kleur: grijs				
		.2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322517	240121		Aanvullen sleuf.	m		69,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.60 m				
		.3. . . .	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij het				
			ontgraven; overige zand leveren volgens				
			bestekspostnr(s). 272010				
		1	De aanvulling verdichten				
324			INFILTRATIE BUIZEN				
3241			<u>Aanbrengen ITR-buizen met zandkoffer</u>				
324110	252299		Aanbrengen ITR buis ø300 mm.	m	878,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
324111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			878,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.30 m				
			gerekend gemiddeld met 1.65 m3/m				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m				
		3	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 243010	m			878,00 I
			Vrijkomend veen t.b.v. grondverbetering gerekend				
			gemiddeld met 0.20 m3/m				
			vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende				
			verwerkingsinrichting.				
324112	252221		Aanbrengen PP-buis.	m			878,00 I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding				
			riool				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			878,00 L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig				
			geperforeerd				
			Kleur: groen				
			Omwikkeld met PP700 filterdoek				
		. .9.9.	Nominale middellijn 300 mm				
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof				
324113	252832		Maken inlaat.	st			88,00 I
			Betreft: inlaat tbv aansluiten kolkaansluiting ø160 mm				
			op PP-buis ø300 mm				
		7.	In PP-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		. . .9.	Inlaat voor aansluiten gladwandige buis op uitwendig				
			geribbelde PP-buis.				
			Voorafgaand aan het boren dient tpv de inlaat het PP700				
			filterdoek verwijderd te worden				
		1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
324114	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			88,00 I
			Betreft: aanbrengen keilinlaat met zettingsmof te				
			plaatsen op inlaat aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 324113				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			88,00 L
			Keilinlaat met zettingsmof				
			Stijfheidsklasse: SN 8				
			Aansluitdiameter: 160 mm				
			Kleur: grijs				
		. .9.9.	Nominale middellijn 300 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
324115	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			88,00 I
			Betreft: standpijpen te plaatsen op keilinlaat				
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 324114				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			88,00 L
			Kleur: grijs				
		. .2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
324116	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		88,00	I
			Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp aangebracht				
			volgens bestekspostnr(s). 324115				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		88,00	L
			Afsluitkap				
			Kleur: grijs				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
324117	240121		Aanvullen sleuf.	m		878,00	
			Betreft: het sleuf van aangebrachte ITR leiding				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.30 m				
		.8. . . .	Aanvullen tot 0,20 m boven de bovenkant van de leiding				
			met drainage zand geleverd volgens bestekspostnr(s).				
			272030				
			en verder tot onderkant verharding met zand				
			vrijgekomen bij ontgraven; overig zand geleverd volgens				
			bestekspostnr(s). 324110				
		1.	De aanvulling verdichten				
324120	252299		Aanbrengen ITR buis ø400 mm.	m	10,00	V	
324121	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		10,00	I
			Betreft: het sleuf van aan te brengen ITR leiding				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.50 m				
		. . .2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m				
		3	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 243010				
324122	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		10,00	I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding				
			riool				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		10,00	L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig				
			geperforeerd				
			Kleur: groen				
			Omwikkeld met PP700 filterdoek				
		. .1.8. .	Nominale middellijn 400 mm				
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof				
324127	240121		Aanvullen sleuf.	m		10,00	I
			Betreft: het sleuf van aangebrachte ITR leiding				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.50 m				
		.8. . . .	Aanvullen tot 0,20 m boven de bovenkant van de leiding				
			met drainage zand geleverd volgens bestekspostnr(s).				
			272030				
			en verder tot onderkant verharding met zand				
			vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekspostnr(s).				
			324121				
		1.	De aanvulling verdichten				
324130	252299		Aanbrengen ITR buis ø250 mm.	m	17,00	V	
324131	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		17,00	I
			Betreft: drain afvoer t.b.v. wadi				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.00 m				
		. . .2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		3	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 243010				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324132	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		17,00	I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie drain afvoer t.b.v. wadi				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		17,00	L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig geperforeerd				
			Kleur: groen				
			Omwikkeld met PP700 filterdoek				
		. 9.9. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof				
							
324136	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		1,00	I
			Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp aangebracht volgens bestekspostnr(s). 324115				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		1,00	L
			Afsluitkap				
			Kleur: grijs				
		. 2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
							
324137	240121		Aanvullen sleuf.	m		17,00	I
			Betreft: aangebrachte infiltratie drain afvoer t.b.v. wadi				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.00 m				
		.8.	Aanvullen tot 0,20 m boven de bovenkant van de leiding met drainage zand geleverd volgens bestekspostnr(s). 272030				
			en verder tot onderkant verharding met zand / grond vrijgekomen bij ontgraven				
		1.	De aanvulling verdichten				
							
							
							
325			KOLKAANSLUITINGEN				
3251			<u>Aanbrengen leidingwerk ø160 mm</u>				
325110	252699		Aanbrengen PVC kolkleiding ø160 mm	m	435,00 V		
			Betreft: aanbrengen kolkleiding inclusief grondwerk				
325111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		435,00	I
			Betreft: grond ontgraven tbv aan te brengen kolkleiding				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. 2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m				
		. . 1. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m				
		3	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010				
							
325112	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		435,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		435,00	L
			Kleur: grijs				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
325113	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		440,00	I
			Betreft: kolkaansluitingen op de standpijp aangebracht volgens bestekspost nr. 324115				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		88,00	L
			Alle benodigde hulpstukken				
			Bochten 45°	st		328,00	L
			T-stukken	st		24,00	L
			Kleur: grijs				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
							

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
326226	240121		Aanvullen sleuf.	m		845,00	I
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m				
		.3.	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij het ontgraven				
		1.	De aanvulling verdichten				
34			DUIKERS				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 233				
341			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
341010	210199		Voorzieningen tbv werken in den droge.	EUR		N	
			Betreft: aanbrengen voorzieningen ten behoeve van werken in den droge.				
			Werkzaamheden bestaan uit:				
			- het aanbrengen van voorzieningen in de bestaande watergang;				
			- het droogzetten en drooghouden van watergang binnen de aangebrachte voorzieningen;				
			- het toepassen van maatregelen t.b.v. het waarborgen van de doorstroming, incl. hulpstroom voorzieningen;				
			- Het verwijderen van de aangebrachte voorzieningen.				
			Werkwijze ter keuze van de aannemer				
344			DUIKER VAN STAAL				
3441			<u>Aanbrengen stalen buis t.b.v. duiker Ø 1200 mm</u>				
344110	472299		Aanbrengen stalen duiker ø1200 mm				
344120	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	15,50	V	
			Betreft: aan te brengen duiker volgens bestekspost nr. 344140				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.3.	Tot N.A.P. -7.20 m				
		. .1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2.50 m				
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2.50 m				
		2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
344130	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3	10,00	V	
			Betreft: aan te brengen duiker volgens bestekspost nr. 344140				
		.1.	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers				
		. .1. . . .	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0.20 m				
		. . .1. . .	Zand	m3			10,00 L
		1.	Verdichten				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
344140	472299		Aanbrengen stalen duiker Ø 1200 mm	m	15,50	V	
			Situering: volgens tekening HFW_21-040-RT02-DOA				
			Betreft: vervangen duiker in bestaande watergang onder				
			rijbaan Filosfoetuin				
			Lengte 15.50 m, 2 st	m			15,50 L
			Min. dikte 15 mm				
			Koppelingen in lengte zijn toegestaan. Koppelingen				
			uitvoeren conform voorschriften van leverancier.				
			Belastingklasse: 45				
			In de sleuf ontgraven volgens bestekspost nr. 344120				
			Grondverbetering volgens voorschriften min. 200 mm				
			aangebracht volgens bestekspost nr. 344130				
			Grondsoort: zand voor zandbed (schoon)				
			In aarde baan, inclusief grondwerk				
			Verlagen van waterstand tijdelijk toegestaan in nauw				
			overleg met directie				
			voorafgaande aan aanvullen sleuf dient gehele duiker te				
			worden vastgelegd d.m.v. overzicht en detailfoto's van de				
			duiker.				
			Acceptatie van verdichting voorafgaande met directie				
			overleggen				
			Uiteinde duiker doorlaten steken 0.20 m door				
			beschoeiing				
			Bovenkant voorzien van afwerkingsrand talud				
344150	240121		Aanvullen sleuf.	m	16,00	V	
			Betreft: aangebrachte duiker volgens				
			bestekspost nr. 344140				
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2.50 m				
		. 1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het				
			ontgraven				
		 1.	De aanvulling verdichten voorafgaande met directie				
			overleggen				
		 1	Overtollige grond, ca. 21 m3 vervoeren				
			naar een door het bevoegd gezag erkende				
			verwerkingsinrichting.				
344160	472299		Aanbrengen stalen duiker Ø 300 mm	m	7,00	V	
			Situering: volgens tekening HFW_21-040-GP				
			Betreft: duiker t.b.v. wadi in het park bij Tuinenpad				
			Lengte 7.00 m, 1 st	m			7,00 L
			uitvoeren conform voorschriften van leverancier.				
			Belastingklasse: 45				
			In de sleuf ontgraven volgens bestekspost nr. 231040				
			Grondverbetering volgens voorschriften min. 200 mm				
			Grondsoort: zand voor zandbed (schoon)				
			In aarde baan, inclusief grondwerk				
			voorafgaande aan aanvullen sleuf dient gehele duiker te				
			worden vastgelegd d.m.v. overzicht en detailfoto's van de				
			duiker.				
			Acceptatie van verdichting voorafgaande met directie				
			overleggen				
			Bovenkant voorzien van afwerkingsrand talud				
345			AANBRENGEN ZINKERS				
3451			<u>Aanbrengen zinkers van kunststof</u>				
345110	472501		Aanbrengen zinker.	st	5,00	V	
			Situering: volgens de tekening HFW_21-040-RT02-DOA				
			Betreft: zinkers voor ITR Ø 315 mm				
		9.	Geprefabriceerde zinker van PVC Ø 315 mm	st			5,00 L
			Inclusief grond werk				
		. . 1. . . .	Hoogteverschil in het verticale vlak: tot ca. 1 m				
		. . . 9.9.	Nominale middellijn zinker: 315 mm				
		 9	Zinker aanbrengen t.p.v. DWA kruisingen onderdoor				
35			PUTTEN / KOLKEN / GOTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
351			INSPECTIE PUTTEN				
3512			<u>Aanbrengen kunststof inspectie putten</u>				
351210	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: aanbrengen kunststof inspectieput Ø 800 mm bij alle kunststof buizen	st	44,00 V		
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm incl. aansluitingen conform puttenstaat Materiaal: PE	st		44,00	L
		.4.	Leverantie kunststof putten met KOMO certificaat Put met vlakke 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		44,00	L
		.1.	Mangat afdekken met plaat = materiaal van de aannemer Stalen plaat 1000 x 1000 x 10 mm	st		44,00	L
351220	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: aanbrengen kunststof inspectieput Ø 800 mm bij alle kunststof buizen	st	33,00 V		
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm incl. aansluitingen conform puttenstaat Materiaal: PE	st		33,00	L
		.4.	Leverantie kunststof putten met KOMO certificaat Put met vlakke 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		33,00	L
		.1.	Mangat afdekken met plaat = materiaal van de aannemer Stalen plaat 1000 x 1000 x 10 mm	st		33,00	L
352			OVERSTORT PUTTEN				
3521			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
352110	410199		Maken fundering t.b.v. overstortput(ten) Betreft: maken funderingsconstructie t.b.v. overstortputten te plaatsen volgens bestekspostnr(s). 352210	st	2,00 V		
352111	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Paal van naaldhout:	st		8,00	I
		3.	Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m	st		8,00	L
		.3.	Puntomtrek: klasse van 430 tot 460 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.2.	Aanbrengen door middel van heien Materieel ter keuze van de aannemer				
		.3.	Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer				
352112	411111		Verwijderen houten paalkop. Betreft: het op hoogte afzagen van de houten palen	st		8,00	I
		1.	Verwijderen tot op N.A.P. - 7.00 m				
		.2.	Paal van naaldhout				
		.4.	Omtrek van de paal op 1 m van de paalkop: van 750 tot 800 mm				
		.2	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
352113	410199		Aanbrengen kespen. Betreft: aanbrengen kespen op de aangebrachte houten palen	st		4,00	I
			Kespen van vurenhout Afmeting kespen: 200 x 300 x 1500 mm	m		4,00	L
			Kespen aanbrengen op houten paalkoppen d.m.v. hakkelsbouten.				
			Hakkelsbout: dik 20 mm - lang 500 mm	st		8,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3522			<u>Aanbrengen betonnen overstort putten</u>				
352210	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00 V		
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		2,00	L
			incl. aansluitingen conform puttenstaat				
			Inwendige afmetingen 1600 x 1500 mm				
			Wanddikte 150 mm				
			Puthoogte gemiddeld 1260 mm				
			Voorzien van overstortmuur met opening ø300 mm				
			Inclusief spindelafsluiter TBS 300 mm	st		2,00	L
			- Niet-stijgende spindel, Type RVSA, 300 mm				
			- Materiaal RVS, incl. bevestigingsmiddelen				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
			Put vastzetten op fundering van bestekspostnr(s).				
			352110 d.m.v. vurenhouten kespen.				
			Afmeting kespen: 65 x 165 x 1800 mm	m		7,20	L
			Bevestigen d.m.v. houtdraadbout 4.6 DIN 571				
			ø12 x 120 mm	st		8,00	L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat	st		2,00	L
			Afmetingen: 1800 x 1900 x 210 mm voorzien van				
			2 mangaten 600 x 600 mm				
		.9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen:	m		12,40	L
			compriband				
356			PUTAFDEKKINGEN				
3561			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
356110	251199		Verwijderen afdekplaat.	st	75,00 V		
			Betreft: verwijderen stalen afdekplaat van betonnen ring				
			t.b.v. afdichten mangat.				
			Stalen plaat: 1000 x 1000 x 10 mm				
			De aannemer blijft (wordt) eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen.				
3562			<u>Aanbrengen putrand</u>				
356230	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	44,00 V		
			Betreft: aanbrengen putrand met deksel t.b.v.				
			inspectieputten van het gemengd riool.				
			Inspectieputten Ø 800 mm				
			Deksel vrijgekomen bij bestekpost 135410				
			hergebruiken				
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
			Type putrand: 3223/24 VEPROMAX CROSS GRIP	st		44,00	I
			Hoogte 240 mm				
			Dagmaat 520 mm., deksel voor zwaar verkeer,				
			Gietijzeren U-vormige rand verankerd aan het beton				
			d.m.v. verankeringshaken, zwaluwstaartvorming				
			ingevulcaniseerde verwisselbare VEPRO zitting voor				
			integrale opsluiting van het deksel.				
			Type deksel: deksel v.v. opschrift				
			Deksel zonder opschrift (gemengd riool)	st		44,00	I
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stellingen				
		.1.	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van compriband	m		123,20	L
			60 x 20 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
356260	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	33,00	V	
			Betreft: aanbrengen putrand met deksel t.b.v.				
			inspectieputten van het gemengd riool en drainage.				
			Inspectieputten Ø 600 mm				
		.9. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
			Type putrand: 3223/24 VEPROMAX CROSS GRIP	st			33,00 L
			Hoogte 240 mm				
			Dagmaat 520 mm., deksel voor zwaar verkeer,				
			Gietijzeren U-vormige rand verankerd aan het beton				
			d.m.v. verankeringshaken, zwaluwstaartvorming				
			ingevulcaniseerde verwisselbare VEPRO zitting voor				
			integrale opsluiting van het deksel.				
			Type deksel: deksel v.v. opschrift				
			Deksel met opschrift: INFILTRATIE	st			33,00 I
		.9. . . .	Putrand op hoogte brengen met stelringen				
		1.	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van compriband	m			92,40 L
			60 x 20 mm				
358			KOLKEN / GOTEN				
3581			<u>Aanbrengen trottoirkolken</u>				
358140	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	63,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen trottoirkolk inclusief het				
			benodigde grondwerk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.3. . . .	Trottoirkolk, klasse C250	st			63,00 L
			Type: TRK 4717, met U-vormige omranding verankerd				
			aan het beton d.m.v. beugels, deksel, teruggeplaatste				
			afgeronde inlaatopeningen, alsmede een ingestort				
			stankscherm inbouwgarmituur met stootnokken en				
			aangevulcaniseerde rubbermanchet voor inwendige				
			flexibele aansluiting van PVC-buis diam. 160 mm.				
			Stankscherm op twee punten scharnierend terugliggend				
			in de wand.				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1.	Constructie: eendelig				
3582			<u>Aanbrengen straatkolken</u>				
358210	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	56,00	V	
			Betreft: hergebruiken straatkolk inclusief het benodigde				
			grondwerk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st			56,00 I
			vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 136110				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1.	Constructie: eendelig				
358240	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	91,00	V	
			Betreft: aanbrengen van straatkolk inclusief het				
			benodigde grondwerk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st			91,00 L
			Type: STR 9737, afmeting uitw. 300x450x850 mm, met				
			U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v.				
			beugels, scharnierend rooster, afgeronde inlaat				
			openingen, alsmede een ingestort				
			stankscherm-inbouwgarmituur met stootnokken en				
			aangevulcaniseerde rubbermanchet voor inwendige				
			flexibele aansluiting van PVC-buis diam. 160 mm.				
			Stankscherm op twee punten scharnierend terugliggend				
			in de wand.				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1.	Constructie: eendelig				
359			UITSTROOMVOORZIENINGEN				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3591			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
359110	240699		Treffen voorz. t.b.v. aanbrengen uitstroombakken. Betreft: het aanbrengen van alle benodigde voorzieningen, constructies en maatregelen om de uitstroombakken in den droge aan te kunnen brengen volgens bestekspostnr(s). 3722 Het waterpeil in de singel / waterpartij buiten de getroffen voorzieningen mag niet worden verlaagd. Voorzieningen ter keuze van de aannemer. Met materiaal van de aannemer. De door de aannemer voorgestelde voorzieningen, constructies en maatregelen moeten ter goedkeuring aan de directie worden voorgelegd.	EUR		N	
359130	522101		Aanbrengen palen. Betreft: aanbrengen palen onder de volgens bestekspostnr(s). 3592 aan te brengen uitstroombak Grondslag: klei, zand 2. Palen van hout: naaldhout Diameter: ø 200 mm Lengte: 2,50 m 1. Richting paal: verticaal 1. Spuiten is niet toegestaan 1 Afwerking palen: afzagen	st	4,00	V	
359140	410199		Aanbrengen kesp Betreft aanbrengen kesp op aangebrachte houten palen Kesp van vurenhout Afmetingen kesp: 200x300x1500 Kesp aanbrengen op houten paalkoppen d.m.v. hakkelbouten Hakkelbouten: dik 20 mm - lang 500 mm	st	2,00	V	
3592			<u>Aanbrengen prefab uitstroombak</u>				
359220	252699		Aanbrengen uitstroombak type GU-IV Situering: volgens tekening HFW_21-040-RT02-DOA Betreft: aanbrengen uitstroombak t.b.v. uitstroom ITR rioolleiding op open water. Incl. grondwerk Uitstroombak op de fundering aangebrcht volgens bestekspost nr. 359130 Uitstroombak: Type: GU-IV Fabrieksmatig aangebrachte schotbalkspinning Leverancier: Giverbo o.g. Helling: nader te bepalen Afmeting (lxbxh): 1000 x 550 x 650 mm Aansluiten PVC-buis m.b.v. ingestorte PVC-mof aansluit diameter ø 400 mm Toebehoren: - Vuilrooster	st	1,00	V	
37			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
371			TIJDELIJKE VOORZIENINGEN TBV AFSLUITEN RIOLERING				
3711			<u>Tijdelijk afsluiten bestaande leidingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
371120	250101	.	.	.	.	.	.	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: tijdelijke voorzieningen t.b.v. het reinigen c.q. inspecteren van nieuw riolering 1. Aanbrengen afsluitingen ter keuze van de aannemer en in overleg met de directie. Aantal afsluitingen door de aannemer te bepalen afhankelijk van zijn planning / werkvolgorde. .9. De vuilwater-afvoer en hemelwater- afvoer waarborgen volgens bestekspostnr(s). 371130 De aannemer dient hierbij rekening te houden met de omgeving omstandigheden. .9. In afgesloten rioolleiding(en) geloosd vuil- en hemelwater periodiek verwijderen. Vrijkomende bestanddelen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	EUR		N
371130	250199	.	.	.	.	.	.	Waarborgen HWA / VWA transport. Betreft: het aanvoeren, plaatsen, in standhouden, meerdere keren verplaatsen (afhankelijk van fasering en uitvoering), naderhand verwijderen en afvoeren van voorzieningen voor het waarborgen van RWA en DWA (afval) watertransport naar dichtstbijzijnde inspectieput, van niet afgesloten gedeelte rioolstelsel. Gedurende de werkzaamheden aan de hoofdriolering zoals aangegeven op tekening en beschreven in dit bestek. Zie tevens het gestelde in paragraaf 25.13.01 en 25.15.05 in deel 3 van dit bestek. Opbouw voorziening t.b.v. afvoer HWA en VWA ter keuze aannemer. Een reserve voorziening door een reserve installatie van voldoende capaciteit om de energiebehoefte te allen tijde te dekken is vereis Overname van de energievoorziening door een reserve installatie dient automatisch te geschieden. Reservepompen en onderdelen dienen op het werk aanwezig te zijn. Onder instandhouden wordt verstaan: - verwijderen van HWA / VWA water uit afgesloten riolen - beproeven van de reserve voorziening op goede werking min. 1x per week Een wachtsman, die voldoende ter zake kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk	EUR		N
373		.	.	.	.	.	.	REINIGEN RIOLERING Minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan de dag van reiniging dient de aannemer de bewoners in kennis te stellen middels een bewonersbrief. Bij verhinderd of wijzigen van de planning van de aannemer dient dit tevens aan de bewoners gecommuniceerd te worden.			
3731		.	.	.	.	.	.	<u>Reinigen riolering</u>			
373120	257501	.	.	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen van het hoofdriool t.b.v. oplevering controle Grootste putafstand: 80 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): ø300 tot ø500 mm .2. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 van 10% tot 25% .2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	1.091,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE DEFICODÉ 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
373130	257501	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen van het hoofdriool t.b.v. oplevering controle Grootste putafstand: 80 m .3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .3. Profielafmeting(en): ø500 tot ø700 mm .2. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 van 10% tot 25% .2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	137,00	V
373140	257501	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen van het hoofdriool t.b.v. oplevering controle Grootste putafstand: 80 m .3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .4. Profielafmeting(en): ø700 tot en met ø1000 mm .2. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 van 10% tot 25% .2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	69,00	V
373150	257599	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen nieuw aangelegd kunststof ITR infiltratie riolerling incl. aanwezige inspectieputten alvorens deze geïnspecteerd kan worden Voor eisen en uitvoering zie deel 3 25 32 01 lid 12 Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Type: inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en gesleufd Omwikkeld met geotextiel PP/PE BRL 52250 Profielafmeting(en): 300 mm en 400 mm Rekenen met een vervuilingsgraad van 10% Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	878,00	V
3732		<u>Reinigen inspectieputten</u>			
373210	257511	Rioolput reinigen. Betreft: reinigen van betonnen inspectieputten voorafgaand aan het verwijderen Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Reinigen putwanden en putbodern .2. Inwendig oppervlak putbodern: van 1,0 tot 2,0 m² .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m³ .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	1,00	V
373220	257511	Rioolput reinigen. Betreft: reinigen van kunststof inspectieputten voorafgaand aan het verwijderen Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Reinigen putwanden en putbodern .2. Inwendig oppervlak putbodern: van 1,0 tot 2,0 m² .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m³ .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	77,00	V
3733		<u>Reinigen kolken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
373310	257521	 3.9.1.9	Reinigen kolken. Betreft: het reinigen van straat- en trottoirkolken voorafgaand aan de oplevering van het werk Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid ontwaterde verontreiniging per kolk gemiddeld meer dan 4 kg en minder dan 7 kg Machinaal reinigen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	154,00	V
374			UITVOEREN VISUELE INSPECTIE			
374010	257103	. 1.5.1.3.2.9	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: gemengd, vuil- of schoonwater riool van PVC buizen met een diameter tot/met ø500 mm Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand:80 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf Materiaal riool: kunststof, PVC Rond riool, profielafmetingen: ø250 tot/met ø500 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren Opnamen aanleveren USB Formaat van de foto's minimaal 300 dpi Rapportage aanleveren in PDF/DOC format en SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren	m	2.306,00	V
374020	257103	. 1.7.1.3.2.9	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: gemengd, vuil- of schoonwater riool van GVK buizen met een diameter van ø600 tot/met ø1000 mm Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand:60 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf Materiaal riool: GVK Rond riool, profielafmetingen: ø600 tot/met ø1000 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren Opnamen aanleveren USB - in kleur Formaat van de foto's minimaal 300 dpi Rapportage aanleveren in PDF/DOC format en SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren	m	65,00	V
375			VOORZIENING BIJ AANSLUITING OP ONDERHEIDE PU			
375010	252899	. .	Aanbrengen aflopende fundatie transportleidingen. Betreft: aanbrengen EPS ter plaatse van de aansluiting nieuwe niet onderheide rioolleiding op de onderheide rioolput 88048	st	23,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
375011	224599	.	Aanbrengen geëxpandeerd polystyreen.	m3		96,60	I
		.	EPS-elementen	m3		96,60	L
		.	Druksterkteklasse van de EPS-elementen ten minste				
		.	CS(10)150 (tabel 2 van NEN-EN 14933)				
		.	Afmetingen van de EPS-elementen:				
		.	Plaat 1,00 x 2,00 x 0,20 m	st		8,00	I
		.	Plaat 1,00 x 1,50 x 0,20 m	st		2,00	I
		.	Plaat 1,00 x 1,00 x 0,20 m	st		2,00	I
		.	Aanbrengen in 3 lagen met een totale dikte van 0,60 m				
		.	inclusief grondwerk				
		.	Zie bijlage RT-11.15				
		.	De EPS-elementen in verband aanbrengen en onderling				
		.	verbinden door middel van kramplaten				
		.	gemiddeld 3 stuks per m2	st		828,00	L
		.	Het EPS dient aan de boven- en zijkanten te				
375012	810199	.	worden afgedekt met een folie volgens				
		.	bestekspostnr(s). 375012				
		.	Plaats van levering: op de plaats van verwerking				
		.	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2		920,00	I
		.	Betreft: kunststofinlage t.b.v. afdekking / inpakken EPS				
		.	LDPE folie dik 1 mm (netto oppervlak) -	m2		920,00	L
		.	oliebestendig				
		.	Aanbrengen en verschillende stroken verbinden				
		.	volgens richtlijnen leverancier.				
		.	Plaats van levering: op de plaats van verwerking				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4			VERHARDINGEN			
41			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
412			STRAATLAAG			
412010	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen van een straatlaag voorafgaand aan aanbrengen elementenverharding(en) Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 20 mm en ten hoogste 40 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens de bestekspostnr(s). 251010 en 424 .1. Straatzand Leveren volgens bestekspostnr(s). 272020	m2	18.603,00 V	
42			FUNDERINGSLAGEN			
421			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
4210			<u>Profileren en verdichten</u>			
421010	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: van Eiffellithlava aangebracht volgens bestekspostnr(s). 424 Grondsoort: Eiffellithlava Gerekend is met een waterstand N.A.P. -6.20 m 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: horizontaal .1. Breedte oppervlak gemiddeld 6,00 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	805,00 V	
421020	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van zandbed, aangebracht t.b.v. ophoging Profileren zandbed voorafgaand aan aanbrengen funderingslaag conform bestekspost nr. 251010 Grondsoort: zand voor zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. -6.20 m 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: horizontaal .1. Breedte oppervlak gemiddeld 7,00 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	15.057,00 V	
421030	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van funderingslaag / bestrating Grondsoort: zand voor zandbed 1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,25 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	15.057,00 V	
424			AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN M.b.t. te hergebruiken funderingen is rekening gehouden met 20% verlies a.g.v. opslag/overslag en vervoer.			
4241			<u>Aanbrengen funderingslaag - (Eiffellith) lava</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
424110	800201	 3.1.3.1.1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag onder rijbaan en parkeervakken Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Steenmengsel van natuurlijk gesteente Eifellithlava Sortering 0/40 Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 161010 incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 40 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	803,00	V	
424120	800201	 3.1.3.1.1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag onder rijbaan en parkeervakken Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Steenmengsel van natuurlijk gesteente Eifellithlava Sortering 0/40 geleverd volgens bestekspostnr(s). 424120 en 424130 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 40 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	7.150,00	V	
424130	800299	. .	Aanbr. fundering van Eifellithlava Situering: Volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-VH kruising Filosofentuin - Schollevaartseweg Betreft: ophogen t.b.v. drempel fietspad Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Steenmengsel van natuurlijk gesteente Eifellithlava Sortering 0/40 geleverd volgens bestekspostnr(s). 425020 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 40 Op het bestaande funderingslaag Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	75,00	V	
425			LEVEREN FUNDERINGSMATERIALEN				
425020	800221	 1.3. .1	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: Eifellithlava t.b.v. bestekspost nr. 424120 Steenmengsel van natuurlijk gesteente Sortering 0/40 Eifellith ® lava 0/40 Losgestort gewicht ca. 1400 kg/m3 Verdichtgewicht ca. 1800 kg/m3 Verdichtgewicht op basis van 100% verdichting in het werk. Eifellith ® lava leveren onder certificaat NL BSB ® nr. K21209 Leverancier: H&B Grondstoffen CV Plaats van levering: op de plaats van verwerking	ton	4.335,00	V	
43			ELEMENTENVERHARDINGEN				
431			KANTOPSLUITINGEN				
431210	831304	 1.6.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen betonnen trottoirbanden 180/200 x 250 mm langs open verhardingen Op straatlaag Profiel 180/200 x 250 mm Geleverd volgens bestekspostnr(s). 491210	m	1.114,00	V	
431220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen betonnen trottoirbanden 180/200 x 250 mm langs asfaltverhardingen t.p.v.	m	783,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
			fietspaden en groenstroken				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		23,49	L
			van steunrug van spramexmengsel				
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		783,00	I
			Bochtbanden leveren volgens				
			bestekspostnr(s). 491210				
431240	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	94,00 V		
			Betreft: aanbrengen bochtbanden				
			180/200 x 250 mm langs asfaltverhardingen en				
			groenstroken				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		2,82	L
			van steunrug van spramexmengsel				
			Bochtbanden:				
			R 1 uit	st		8,00	I
			R 2 uit	st		16,00	I
			R 3 uit	st		30,00	I
			R 5 uit	st		40,00	I
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		94,00	I
			Bochtbanden leveren volgens				
			bestekspostnr(s). 491220				
431260	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	44,00 V		
			Betreft: aanbrengen hoekstukken				
			180/200 x 250 mm langs asfaltverhardingen en				
			groenstroken				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		1,32	L
			van steunrug van spramexmengsel				
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		44,00	I
			Hoekstuk 90° (inw.)				
			Hoekstuk 135° (inw.)				
			Hoekstukken leveren volgens				
			bestekspostnr(s). 491240				
4315			<u>Aanbrengen Opsluit- gazonbanden</u>				
431510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	3.914,00 V		
			Betreft: aanbrengen van opsluitbanden van beton				
			Hergebruik vrijgekomen en bewerkt volgens	m		3.287,00	I
			bestekspost nr. 142230				
		2.	Op zandbed				
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		627,00	I
			Tekortkomende opsluitbanden leveren volgens				
			bestekspostnr(s). 491410 (627 m)				
431520	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	41,00 V		
			Betreft: aanbrengen van gebogen opsluitbanden van				
			beton				
		2.	Op zandbed				
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		41,00	I
			R=1,00 m (uitw.)	st		20,00	I
			R=6,00 m (uitw.)	st		12,00	I
			Gebogen opsluitbanden leveren volgens				
			bestekspostnr(s). 491430				
4316			<u>Inritbanden</u>				
431620	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	246,00 V		
			Betreft: aanbrengen inritbanden 500x200x500 mm langs				
			verhardingen (aansluitend op trottoirband 180/200 naar				
			particuliere inrit)				
			Inritbanden leveren volgens bestekspostnr(s). 4915				
		2.	Op zandbed				
		. .9. . . .	Profiel 500 x 200 x 500 mm				
		. .9. . . .	Kleur: grijs				
		. . .2. . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		194,00	I
		2. .	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		26,00	I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		26,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
431650	831306	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	70,00	V	
		.	.	Betreft: aanbrengen inritbanden 650x200x500 mm				
		.	.	langs open verhardingen (aansluitend op trottoirband				
		.	.	180/200 - inrit naar zijstraat / woonerf)				
		.	.	Inritbanden leveren volgens bestekspostnr(s). 4916				
		1.	.	Op straatlaag				
		.	9.	Profiel 650 x 200 x 500 mm	st			140,00 I
		.	2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			116,00 I
		.	2.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			12,00 I
		.	.	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			12,00 I
431690	831502	.	.	Pasmaken van betonbanden.	st	5,00	V	
		.	.	Betreft: pasmaken van inritbanden				
		2.	.	D.m.v. zagen				
		.	9.	Profiel 500 x 200 x (500/500) mm				
		.	.	Profiel 650 x 200 x 500 mm				
		.	1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het				
		.	.	bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting				
432		.	.	BETONTEGELS				
		.	.	BESTEKPOST GEWIJZIGD				
4321		.	.	<u>Aanbrengen betontegels - kleur grijs</u>				
432110	831113	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	2.573,00	V	
		.	.	Betreft: aanbrengen van betontegels 300x300x45 mm in				
		.	.	voetpaden				
		.	.	Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 141110				
		.	.	(4547 m2) incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit				
		.	.	depot				
		1.	.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.	1.	In halfsteensverband				
		.	2.	Op zandbed				
		.	1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st			24.056,55 I
		.	.	(NEN-EN 1339) 45				
		.	.	Kleur: grijs				
		.	.	Aanbrengen op straatlaag aangebracht volgens				
		.	.	bestekspost nr. 412010				
		.	.	Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspost nr.	m2			26,00 I
		.	.	492110				
		.	1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			42,00 I
		.	.	Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspost nr.				
		.	.	492120				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
432120	831113	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	2.000,00	V	
		.	.	Betreft: aanbrengen van betontegels 300x300x45 mm in				
		.	.	voetpaden				
		.	.	Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 141110				
		.	.	(4547 m2) incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit				
		.	.	depot				
		2.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.	1.	In halfsteensverband				
		.	2.	Op zandbed				
		.	1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st			18.699,00 I
		.	.	(NEN-EN 1339) 45				
		.	.	Kleur: grijs				
		.	.	Aanbrengen op straatlaag aangebracht volgens				
		.	.	bestekspost nr. 412010				
		.	.	Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspost nr.	m2			18,00 I
		.	.	492110				
		.	1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			22,00 I
		.	.	Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspost nr.				
		.	.	492120				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
		.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
432130	831113	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	117,00	V	
		.	.	Betreft: aanbrengen van betontegels 300x300x80 mm				
		.	.	in voetpaden t.p.v. inrit van garage, parkeren op eigen erf.				
		.	.	Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 141140				
		.	.	(125 m2) incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit				
		.	.	depot				
		9.	.	Totale breedte variabel				
		.9.	.	In halfsteensverband - evenwijdig aan looprichting				
		.	5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st			1.105,00 I
		.	.	(NEN-EN 1339) 140				
		.	.	Kleur: Grijs				
		.	.	Aanbrengen op straatlaag aangebracht volgens				
		.	.	bestekspost nr. 412010				
		.	6.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st			195,00 I
		.	.	Kleur: grijs				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
432160	831113	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	32,00	V	
		.	.	Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH				
		.	.	Betreft: aanbrengen van betontegels 150x300x80 mm				
		.	.	in voetpaden t.p.v. inrit van uit Filosofentuin met kruising				
		.	.	van Schollevaartseweg				
		9.	.	Totale breedte variabel				
		.1.	.	In halfsteensverband				
		.	1.	Op straatlaag				
		.	6.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st			704,00 I
		.	.	Tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 492140				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
433		.	.	BETONSTRAATSTENEN				
4334		.	.	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Aristoteltuin</u>				
433410	831101	.	.	Aanbrengen straatlaag.	m2	1.005,00	V	
		.	.	Betreft: Aristoteltuin straatlaag op de funderingslaag en				
		.	.	zandbed geleverd volgens bestekspost nr. 272020				
		.	.	Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 50 mm en ten				
		.	.	hoogste 70 mm				
		.1.	.	Op het zandbed				
		.	1.	Straatzand leveren op plaats van verwerking	m3			50,25 I
433420	831112	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	246,00	V	
		.	.	Betreft: het aanbrengen van BSS in parkeervakken				
		.	.	Aristoteltuin op de funderingslaag aangebracht volgens				
		.	.	bestekspost nr. 412010				
		3.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	.	Op straatlaag				
		.	1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.	3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			10.824,00 I
		.	.	Kleur: zwart / grijs, vrijgekomen volgens bestekspost				
		.	.	nr. 1413				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
433430	831112	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	418,00	V	
		.	.	Betreft: het aanbrengen van BSS Aristoteltuin in rijbaan /				
		.	.	woonerf, Aristoteltuin op de funderingslaag aangebracht				
		.	.	volgens bestekspost nr. 412010				
		.	.	Vrijgekomen en vervoerd volgens bestekspostnr(s).				
		.	.	141330 incl. laden en aanvoeren vanuit depot				
		3.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.9.	.	In keperverband met bisschopsmutsen				
		.	.	Bisschopsmutsen leveren volgens bestekspost				
		.	.	nr. 4933				
		.	1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.	9.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			18.810,00 I
		.	.	Kleur: grijs / heidepaars				
		.	.	BSS behandeld conform bestekspost nr. 493310				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			4,18 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
433440	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de parkeerplaatsen van Aristoteltuin, incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493260 Afwerking: voegen vullen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband .2. Onderbroken streep 1 om 1 (steen) .1. Breedte: 0,10 m .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: reflecterend wit lichtgewassen of gestraald	m	212,00	V	
433450	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aanbrengen markering in bestrating t.b.v. mindervaliden parkeerplaats Zie detail VH-2.04 Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s) 493260 Afwerking: voegen vullen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband .1. Ononderbroken streep .1. Breedte: 0,10 m .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: wit .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	15,00	V	
433460	831399		Aanbrengen stootbanden Betreft: stootbanden aan te brengen in parkeervakken In bestrating aanbrengen incl. aanhelen straatwerk. Op straatlaag Stootbanden 200 x 200 x 900 mm 2 x rond per parkeervak Kleur: grijs Gewicht: 64,00 kg per stuk Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 142810 incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Tekortkomende banden leveren volgens bestekspostnr(s). 497010	st	22,00	V	
4335			<u>Aanbrengen betonstraatstenen Platotuin</u>				
433510	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: Platotuin straatlaag op de funderingslaag en zandbed geleverd volgens bestekspost nr. 272020 Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 70 mm .1. Op het zandbed .1. Straatzand leveren op plaats van verwerking	m2	875,00	V	
433520	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van BSS in parkeervakken Platotuin op de funderingslaag aangebracht volgens bestekspost nr. 412010 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart / grijs, vrijgekomen volgens bestekspost nr. 1413 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	204,00	V	
				st			8.976,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
433530	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van BSS Platotuin in rijbaan / woonerf, Platotuin op de funderingslaag aangebracht volgens bestekspost nr. 412010 Vrijgekomen en vervoerd volgens bestekspostnr(s). 141330 incl. laden en aanvoeren vanuit depot 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .9. In keperverband met bisschopsmutsen Bisschopsmutsen leveren volgens bestekspost nr. 4933 .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs / heidepaars BSS behandeld conform bestekspost nr. 493310 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	498,00	V		
				st			22.410,00	I
				m3			4,98	L
433540	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de parkeerplaatsen van Platotuin, incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493260 Afwerking: voegen vullen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband .2. Onderbroken streep 1 om 1 (steen) .1. Breedte: 0,10 m .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: reflecterend wit lichtgewassen of gestraald .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	218,00	V		
				st			872,00	I
433550	831399		Aanbrengen stootbanden Betreft: stootbanden aan te brengen in parkeervakken In bestrating aanbrengen incl. aanhelen straatwerk. Op straatlaag Stootbanden 200 x 200 x 900 mm 2 x rond per parkeervak Kleur: grijs Gewicht: 64,00 kg per stuk Leveren volgens bestekspostnr(s). 497010	st	26,00	V		
				st			26,00	I
4336			<u>Aanbrengen betonstraatstenen Socratestuin</u>					
433610	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: Socratestuin straatlaag op de funderingslaag en zandbed geleverd volgens bestekspost nr. 272020 Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 70 mm .1. Op het zandbed .1. Straatzand leveren op plaats van verwerking	m2	875,00	V		
				m3			43,75	I
433620	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van BSS in parkeervakken Socratestuin op de funderingslaag aangebracht volgens bestekspost nr. 412010 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart / grijs, vrijgekomen volgens bestekspost nr. 1413 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	197,00	V		
				st			8.668,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
433630	831112	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	743,00	V	
		.	.	Betreft: het aanbrengen van BSS Socratestuin in rijbaan				
		.	.	/ woonerf, Socratestuin op de funderingslaag				
		.	.	aangebracht volgens bestekspost nr. 412010				
		.	.	Vrijgekomen en vervoerd volgens bestekspostnr(s).				
		.	.	141330 incl. laden en aanvoeren vanuit depot				
		3.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.	9.	In keperverband met bisschopsmutsen				
		.	.	Bisschopsmutsen leveren volgens bestekspost				
		.	.	nr. 4933				
		.	1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.	9.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			33.435,00 I
		.	.	Kleur: grijs / heidepaars				
		.	.	BSS behandeld conform bestekspost nr. 493310				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			7,43 L
433640	831131	.	.	Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating;	m	180,00	V	
		.	.	verband aanpassen.				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen				
		.	.	in de parkeerplaatsen van Socratestuin, incl. eventueel				
		.	.	laden en aanvoeren vanuit depot				
		.	.	Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s).				
		.	.	493260				
		.	.	Afwerking: voegen vullen met brekerzand				
		4.	.	Verband bestrating: elleboogverband				
		.	2.	Onderbroken streep 1 om 1 (steen)				
		.	1.	Breedte: 0,10 m				
		.	2.	Betonstraatstenen, dik 80 mm	st			720,00 I
		.	.	Kleur: reflecterend wit lichtgewassen of gestraald				
		.	9.	Leveren op plaats van verwerking				
4337		.	.	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Pascaltuin</u>				
433710	831101	.	.	Aanbrengen straatlaag.	m2	746,00	V	
		.	.	Betreft: Pascaltuin straatlaag op de funderingslaag en				
		.	.	zandbed geleverd volgens bestekspost nr. 272020				
		.	.	Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 50 mm en ten				
		.	.	hoogste 70 mm				
		1.	.	Op het zandbed				
		.	1.	Straatzand leveren op plaats van verwerking	m3			37,30 I
433720	831112	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	366,00	V	
		.	.	Betreft: het aanbrengen van BSS in parkeervakken				
		.	.	Pascaltuin op de funderingslaag aangebracht volgens				
		.	.	bestekspost nr. 412010				
		3.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.	1.	Op straatlaag				
		.	1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.	3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			16.104,00 I
		.	.	Kleur: zwart / grijs, vrijgekomen volgens bestekspost				
		.	.	nr. 1413				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
433730	831112	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	356,00	V	
		.	.	Betreft: het aanbrengen van BSS Pascaltuin in rijbaan /				
		.	.	woonerf, Pascaltuin op de funderingslaag aangebracht				
		.	.	volgens bestekspost nr. 412010				
		.	.	Vrijgekomen en vervoerd volgens bestekspostnr(s).				
		.	.	141330 incl. laden en aanvoeren vanuit depot				
		3.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.	9.	In keperverband met bisschopsmutsen				
		.	.	Bisschopsmutsen leveren volgens bestekspost				
		.	.	nr. 4933				
		.	1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.	9.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			16.020,00 I
		.	.	Kleur: grijs / heidepaars				
		.	.	BSS behandeld conform bestekspost nr. 493310				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			3,56 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
433740	831131	. 4.2.1.2. .9.	Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de parkeerplaatsen van Pascaltuin, incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Afwerking: voegen vullen met brekerzand Verband bestrating: elleboogverband Onderbroken streep 1 om 1 (steen) Breedte: 0,10 m Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: reflecterend wit lichtgewassen of gestraald Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493260 Leveren op plaats van verwerking	m	212,00 V	
4338			<u>Aanbrengen betonstraatstenen Voltairetuin</u>			
433810	831101	. .1.1. . . .	Aanbrengen straatlaag. Betreft: Voltairetuin straatlaag op de funderingslaag en zandbed geleverd volgens bestekspost nr. 272020 Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 70 mm Op het zandbed Straatzand leveren op plaats van verwerking	m2	725,00 V	
433820	831112	. 3.1.1.3.5	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van BSS in parkeervakken Voltairetuin op de funderingslaag aangebracht volgens bestekspost nr. 412010 Totale breedte van 3,00 m en meer Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart / grijs, vrijgekomen volgens bestekspost nr. 1413 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	430,00 V	
433830	831112	. 3.9.1.9.5	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van BSS Voltairetuin in rijbaan / woonerf, Voltairetuin op de funderingslaag aangebracht volgens bestekspost nr. 412010 Vrijgekomen en vervoerd volgens bestekspostnr(s). 141330 incl. laden en aanvoeren vanuit depot Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen Bisschopsmutsen leveren volgens bestekspost nr. 4933 Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs / heidepaars BSS behandeld conform bestekspost nr. 493310 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	725,00 V	
				st		848,00 I
				m3		36,25 I
				st		18.920,00 I
				st		32.625,00 I
				m3		7,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5				
433840	831131	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de parkeerplaatsen van Voltairetuin, incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493210 Afwerking: voegen vullen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband 2. Onderbroken streep 1 om 1 (steen) 1. Breedte: 0,10 m 2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: reflecterend wit lichtgewassen of gestraald Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493260 9. Leveren op plaats van verwerking	m	269,00	V	
4339		.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen Filosofentuin	st			1.076,00 I
433910	831101	.	.	.	.	Aanbrengen straatlaag. Betreft: Filosofentuin straatlaag op de funderingslaag en zandbed geleverd volgens bestekspost nr. 272020 Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 70 mm 1. Op het zandbed 1. Straatzand leveren op plaats van verwerking	m2	4.905,00	V	
		.	.	.	.		m3			245,25 I
433920	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan van Filosofentuin, incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493210 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 5. In keperverband met bisschopsmutsen Bisschopsmutsen leveren volgens bestekspostnr(s). 493310 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte80 mm Kleur: heidepaars 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	3.926,00	V	
		.	.	.	.		st			2.335,00 I
		.	.	.	.		st			176.670,00 I
		.	.	.	.		m3			39,26 L
433930	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de parkeerplaatsen van Filosofentuin, incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493210 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 9. In elleboogverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte80 mm Kleur: zwart 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	976,00	V	
		.	.	.	.		st			43.920,00 I
		.	.	.	.		m3			9,76 L

BESTEKSPOST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-DEFICODE CODE1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
433940	831131	Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aanbrengen markering in bestrating t.p.v. afbakening van parkeerplaatsen Zie details VH-2.01 en VH-2.02 betonstraatstenen keiformaat - kleurecht reflecterend wit geleverd conform bestekspost nr. 493260 Afwerking: voegen vullen met brekerzand Verband bestrating: elleboogverband .2. Onderbroken streep 1 om 1 (steen) .1. Breedte: 0,10 m2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: reflecterend wit lichtgewassen of gestraald Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 4932609. Leveren op plaats van verwerking	m	667,00 V	
433950	831131	Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aanbrengen markering in bestrating t.b.v. mindervaliden parkeerplaats Zie detail VH-2.04 Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). Afwerking: voegen vullen met brekerzand Verband bestrating: elleboogverband .1. Ononderbroken streep .1. Breedte: 0,10 m2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: reflecterend wit lichtgewassen of gestraald Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 4932601. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	15,00 V	
433960	831399	Aanbrengen stootbanden Betreft: stootbanden aan te brengen in parkeervakken In bestrating aanbrengen incl. aanhalen straatwerk. Op straatlaag Stootbanden 200 x 200 x 900 mm 2 x rond per parkeervak Kleur: grijs Gewicht: 64,00 kg per stuk Leveren volgens bestekspostnr(s). 497010	st	16,00 V	
438		VERKEERSELEMENTEN			
4381		<u>Aanbrengen verkeersdrempels plateau 1</u>			
438110	220301	Grond verwerken in ophoging Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH Betreft: zand verwerken in ophoging t.b.v. verkeersdrempel plateau 1 Grondsoort: zand voor zandbed Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte0.10 m .4. Bovenoppervlakte 160 m22. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m1. Verdichten volgens bestekspostnr. 2630201 Hoeveelhedsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	16,00 V	
			m3		16,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
438120	800221	.	.	.	.	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH Betreft: lava verwerken t.b.v. verkeersdrempel plateau 1 op zand bed aangebracht volgens bestekspost nr. 438110	ton	76,00	V	
		1.	.	.	.	Steenmengsel van natuurlijk gesteente	ton			76,00 L
		.3.	.	.	.	Sortering 0/40				
		.	.	.	.	Eifellith ® lava 0/40				
		.	.	.	.	Losgestort gewicht ca. 1400 kg/m3				
		.	.	.	.	Verdichtgewicht ca. 1800 kg/m3				
		.	.	.	.	Verdichtgewicht op basis van 100% verdichting in het werk.				
		.	.	.	.	Eifellith ® lava leveren onder certificaat				
		.	.	.	.	NL BSB ® nr. K21209				
		.	.	.	.	Leverancier: H&B Grondstoffen CV				
		.	.	.	1	Plaats van levering: op de plaats van verwerking				
438130	220321	.	.	.	.	Leveren grond.	m3	8,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH				
		.	.	.	.	Betreft: straatzand t.b.v. aanbrengen elementenverhardingen				
		1.	.	.	.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde	m3			8,00 L
		.2.	.	.	.	Grondsoort: straatzand op de Eifellith ® lava aangebracht volgens bestekspost nr. 438120				
		.	.	1.	.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.	.	1.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
438150	831399	.	.	.	.	Aanbrengen prefab drempелеlement 120/100.	st	15,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH				
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen drempелеlementen plateau 1 (30 km/uur)				
		.	.	.	.	Verkeersdrempелеlement 120/100	st			15,00 I
		.	.	.	.	Afmeting: 1000 x 1200 x 200/120 mm				
		.	.	.	.	Gewicht: 520 kg				
		.	.	.	.	Uitvoering: grijs, markering wit SVT				
		.	.	.	.	Drempелеlementen leveren volgens bestekspostnr(s). 498110				
438160	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	150,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH				
		.	.	.	.	Betreft: drempel plateau 1				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.4.	.	.	.	In keperverband zonder bisschopsmutsen				
		.1.	.	.	.	Op straatlaag				
		.9.	.	.	.	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen				
		.	.	.	.	Langs de drempels elementen 3 streklagen aanbrengen				
		.4.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			7.500,00 L
		.	.	.	.	Kleur: heidepaars				
		.5	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			1,50 L
4382		.	.	.	.	<u>Aanbrengen verkeersdrempels plateau 2</u>				
438210	220301	.	.	.	.	Grond verwerken in ophoging	m3	8,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH				
		.	.	.	.	Betreft: zand verwerken in ophoging t.b.v. verkeersdrempel plateau 2				
		.	.	.	.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			8,00 L
		2.	.	.	.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.10 m				
		.4.	.	.	.	Bovenoppervlakte 160 m2				
		.2.	.	.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		.1.	.	.	.	Verdichten volgens bestekspostnr. 263020				
		.1	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
438220	800221	.	.	.	.	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH Betreft: lava verwerken t.b.v. verkeersdrempel plateau 2 op zand bed aangebracht volgens bestekspost nr. 438210	ton	13,00	V	
		1.	.	.	.	Steenmengsel van natuurlijk gesteente	ton			13,00 L
		.3.	.	.	.	Sortering 0/40				
		.	.	.	.	Eifellith ® lava 0/40				
		.	.	.	.	Losgestort gewicht ca. 1400 kg/m3				
		.	.	.	.	Verdichtgewicht ca. 1800 kg/m3				
		.	.	.	.	Verdichtgewicht op basis van 100% verdichting in het werk.				
		.	.	.	.	Eifellith ® lava leveren onder certificaat				
		.	.	.	.	NL BSB ® nr. K21209				
		.	.	.	.	Leverancier: H&B Grondstoffen CV				
		.	.	.	1	Plaats van levering: op de plaats van verwerking				
438230	220321	.	.	.	.	Leveren grond.	m3	4,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH				
		.	.	.	.	Betreft: straatzand t.b.v. aanbrengen elementenverhardingen				
		1.	.	.	.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde	m3			4,00 L
		.2.	.	.	.	Grondsoort: straatzand op de Eifellith ® lava aangebracht volgens bestekspost nr. 438220				
		.	.1.	.	.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.	.1.	.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
438250	831399	.	.	.	.	Aanbrengen prefab drempелеlement 120/100.	st	14,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH				
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen drempелеlementen plateau 2 (30 km/uur)				
		.	.	.	.	Verkeersdrempелеlement 120/100	st			14,00 I
		.	.	.	.	Afmeting: 1000 x 1200 x 200/120 mm				
		.	.	.	.	Gewicht: 520 kg				
		.	.	.	.	Uitvoering: grijs, markering wit SVT				
		.	.	.	.	Drempелеlementen leveren volgens bestekspostnr(s). 498110				
438260	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	74,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening HFW_21-040-VH				
		.	.	.	.	Betreft: drempel plateau 2				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.4.	.	.	.	In keperverband zonder bisschopsmutsen				
		.1.	.	.	.	Op straatlaag				
		.9.	.	.	.	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen				
		.	.	.	.	Langs de drempels elementen 3 streklagen aanbrengen				
		.4.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			3.700,00 L
		.	.	.	.	Kleur: heidepaars				
		.5	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,74 L
439		.	.	.	.	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK				
4391		.	.	.	.	<u>Reinigen bestratingsmateriaal</u>				
439110	831503	.	.	.	.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	5.117,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: bestratingsmateriaal welke geschikt gemaakt dient te worden voor hergebruik				
		.	.	.	.	Rekening houdend met breuk van 15%				
		9.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat				
		.	.	.	.	Betontegels				
		.9.	.	.	.	Methode ter keuze aannemer				
		.1	.	.	.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
439150	831599	.	Meerkosten kleuren	EUR		N
		.	Betreft: meerkosten m.b.t. de diverse kleuren van			
		.	vrijgekomen betonstraatstenen.			
		.	Omvat:			
		.	Verdelen van de te hergebruiken grijze stenen tussen de			
		.	heidepaars stenen zodanig dat in de nieuwe situatie			
		.	een eenduidige straatbeeld ontstaat			
439160	831503	.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	8.765,00	V
		.	Betreft: Betonstraatstenen behandelen, omvat			
		.	voornamelijk:			
		.	- Ontdoen van grond			
		.	- (Ge)scheiden (houden) diverse kleuren			
		.	- Klaarmaken voor machinaal straten (incl. palleteer,			
		.	enz, met materiaal vd aannemer).			
		.	- Opslaan in depot (incl meermaals laden/lossen)			
	9.	.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat			
		.	Betontegels			
	.9.	.	Methode ter keuze van aannemer			
	9.	.	Herbruikbaar materialen vervoeren conform			
		.	bestekspost nr.181110			
	9	.	Onbruikbare materialen afvoeren conform bestekspost			
		.	nr.182110			
4392		.	Pasmaken elementenverhardingen			
		.	Posten m.b.t. pasmaken kantopsluitingen staan in			
		.	betreffende hoofdstukken.			
439210	831599	.	Pasmaken bestratingsmateriaal.	EUR		N
		.	Betreft: bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s)			
		.	431 , 432 , 433 en 438			
		.	Dikte 50 tot 80 mm			
		.	Pasmaken door middel van zagen - beschermen nieuw			
		.	straatwerk voor zaagwater			
		.	Bestratingsmateriaal in zowel rechtstand als bochten			
		.	dienen dmv zagen pas gemaakt te worden.			
		.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het			
		.	bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
439220	831502	.	Pasmaken van betonbanden.	st	100,00	V
		.	Betreft: pasmaken van opsluitbanden 100/200			
	2.	.	D.m.v. zagen			
	.2.5.	.	Opsluitband 100 x 200 mm			
	1	.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het			
		.	bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
439230	831502	.	Pasmaken van betonbanden.	st	150,00	V
		.	Betreft: pasmaken van trottoirbanden 180/200 x 250			
	2.	.	D.m.v. zagen			
	.1.6.	.	Trottoirband 180/200 x 250 mm			
	1	.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het			
		.	bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
44		.	BITUMINEUZE VERHARDINGEN			
441		.	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
4412		.	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
441210	810102	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak ter plaatse van de aan te brengen bitumineuze verhardingen. Fietspad van asfalt voorbereid volgens bestekspost nr. 1443 3. Totale breedte 3,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen . . .1. . . Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	1.912,00	V	
442		.	.	.	.	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
4421		.	.	.	.	<u>Aanbrengen onderlagen</u>				
442120	812131	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: Fietspad Tuinenpad Betreft: aanbrengen onderlaag van asfaltbeton in fietspad Totaal 1211m2 2. Asfalt: AC 22 base .4. Mengseleigenschappen: OL-C .3. Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . . Totale laagdikte 85 mm6 Op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 424210	ton	197,00	V	
4424		.	.	.	.	<u>Aanbrengen deklagen</u>				
442430	812111	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: Noord-west volgens tekening in de park Betreft: aanbrengen rode deklaag van asfaltbeton in fietspad AC 8 Surf 70/100 Percentage rode korrel: 3 % Cathay EP2300VA Kleur: PMB tilrood 4/8 Bitumen: 6,3 % Totaal 1173m2 1. Asfalt: AC 8 surf .2. Mengseleigenschappen: DL-A .3. Totale breedte 2,50 m en groter . . .2. . . Laagdikte 25 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 4421	ton	88,00	V	
442440	812111	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: fietspad langs Burgemeester Schalijslaan Betreft: aanbrengen rode deklaag van asfaltbeton AC 8 Surf 70/100 Percentage rode korrel: 3 % Cathay EP2300VA Kleur: PMB tilrood 4/8 Bitumen: 6,3 % Totaal 883m2 1. Asfalt: AC 8 surf .2. Mengseleigenschappen: DL-A .3. Totale breedte 2,50 m en groter . . .2. . . Laagdikte 25 mm4 Op een bestaande verhardingslaag behandeld volgens bestekspost nr. 144310	ton	63,00	V	
4425		.	.	.	.	<u>Aanbrengen kleeftlagen</u>				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442510	812101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2	2.056,00	V	
			Betreft: kleeftlaag t.b.v. asfaltverhardingen aangebracht				
			volgens bestekspostnr(s). 442430 en 442440				
		1.	Bitumenemulsie:	ton			0,82 L
			Polymeer gemodificeerd type I				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
45			BIJZONDERE VERHARDINGEN				
453			AANBRENGEN HALFVERHARDING				
4531			<u>Leveren en aanbrengen Balastan</u>				
453110	848199		Leveren en aanbrengen Balastan gradatie 8 - 16	m2	235,00	V	
			Situering: volgens tekening Filosofentuin in het park				
			langs watergang				
			Betreft: onderlaag voor aan te leggen voetpad				
			Splitsoort: Balastan van natuursteen	ton			61,10 L
			Kleur: grijs				
			Gradatie: 8 - 16 mm				
			Aanbrengen op funderingslaag van zand aangebracht				
			volgens bestekspost nr. 251010				
			Verdichting volgens voorschriften van leverancier met				
			materieel van aannemer				
453120	848199		Leveren en aanbrengen Balastan gradatie 0 - 8 mm	m2	235,00	V	
			Situering: volgens tekening Filosofentuin in het park				
			langs watergang				
			Betreft: onderlaag voor aan te leggen voetpad				
			Splitsoort: Balastan van natuursteen	ton			30,55 L
			Kleur: grijs				
			Gradatie: 0 - 8 mm				
			Aanbrengen op onderlaag aangebracht volgens				
			bestekspost nr. 453110				
			Verdichting volgens voorschriften van leverancier met				
			materieel van aannemer				
453130	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	235,00	V	
			Betreft: wortel / weghendoek als scheidingsdoek op				
			een bestaande ondergrond				
			Grondsoorten: grond				
		9.	Geotextiel: type Non Woven (NW) Fibertex F-4M o.g.	m2			235,00 L
			Aanbrengen op vooraf gegraven cunet t.b.v. aan te				
			brengen halfverharding				
		.1.	Breedte te bedekken ondergrond 1.50 m				
		. . .9.	Extra breedte van de inlage omvouw aan zij kant 0.25 m				
			t.b.v. inpakken van zand bed				
		4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,5 m				
47			SPEELPLAATSEN				
471			KANTOPSLUITING TBV SPEELPLAATSEN				
4711			<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
471110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	65,00	V	
			Betreft: aanbrengen van opsluitbanden van beton				
		2.	Op zandbed				
		. .5.	Profiel 100 x 200 mm	st			65,00 I
			Geleverd volgens bestekspost nr. 491410				
4713			<u>Aanbrengen betontegels - kleur grijs</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
471310	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	253,00 V		
			Situering: volgens tekening langs de water aan de zijde				
			van tijdelijke depot				
			Betreft: straatlaag voor trapveldje t.b.v. bestekspost nr.				
			471320				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten				
			hoogste 70 mm				
		.1. . . .	Op het zandbed				
		. .1. . .	Straatzand geleverd volgens bestekspost nr. 272020	m3		12,65 I	
471320	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	253,00 V		
			Situering: volgens tekening langs de water aan de zijde				
			van tijdelijke depot				
			Betreft: trapveldje				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		. . .1. .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		2.277,00 I	
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45				
			Kleur: grijs				
			geleverd volgens bestekspost nr. 492110				
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm geleverd volgens	st		195,00 I	
			bestekspost nr. 492120				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straaazand				
49			LEVEREN ELEMENTENVERHARDINGEN				
491			LEVEREN KANTOPSLUITINGEN				
4912			<u>Leveren trottoirbanden 180/200</u>				
491210	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	1.897,00 V		
			Betreft: het leveren van trottoirbanden 180/200 mm.				
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		1.897,00 L	
			Kleur: grijs				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
491220	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	94,00 V		
			Betreft: het leveren van trottoirbochtbanden 180/200 mm.				
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st		94,00 L	
		. .9. . .	Bochtbanden:				
			R 1 uit	st		8,00 L	
			R 2 uit	st		16,00 L	
			R 3 uit	st		30,00 L	
			R 5 uit	st		40,00 L	
		1.	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
491240	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	44,00 V		
			Betreft: het leveren van hoekblokken t.b.v. trottoirbanden				
			180/200 mm.				
		.1. . . .	Hoekblok	st		44,00 L	
			R= 0,50 m				
			Hoek 90°				
			Kleur: grijs				
		. .6. . .	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm				
		1.	Werkende lengte 0,45 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
491280	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	1,00 V		
			Betreft: leveren van boomrandbanden				
		1.	Uitgewassen deklaag van imitatie graniet (GIG)				
			Boomrandbanden	st		1,00 L	
		. .6. . .	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm				
		1.	Werkende lengte 1,00 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4914			<u>Leveren opsluit- en gazonbanden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
491410	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	627,00 V	
			Betreft: het leveren van rechte opsluitbanden			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		627,00 L
			Kleur: grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491420	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	41,00 V	
			Betreft: het leveren van gebogen opsluitbanden			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		41,00 L
		. .9. . . .	R= 1.00 m	st		20,00 L
			R= 6,00 m	st		12,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
4915			<u>Leveren inritbanden</u>			
			Inritbanden 500x200 - aansluiten op 180/200			
491540	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	97,00 V	
			Betreft: inritbanden naar particulier terrein			
		.2.	Profiel 500 x 200 x 500 mm	st		194,00 L
		. .2. . . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m			
			kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491550	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	13,00 V	
			Betreft: inritbanden naar particulier terrein			
		.2.	Profiel 500 x 200 x 500 mm	st		26,00 L
		. . .3. . .	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m			
			kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491560	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	13,00 V	
			Betreft: inritbanden naar particulier terrein			
		.2.	Profiel 500 x 200 x 500 mm	st		26,00 L
		. . .3. . .	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m			
			kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
4916			<u>Leveren inritbanden - vervolg</u>			
			Inritbanden 650x200 - aansluiten op 180/200			
491610	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	45,00 V	
		.3.	Profiel 650 x 200 x 500 mm	st		90,00 L
		. .2. . . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m			
			kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491620	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	4,50 V	
		.3.	Profiel 650 x 200 x 500 mm	st		9,00 L
		. . .3. . .	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m			
			kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491630	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	4,50 V	
		.3.	Profiel 650 x 200 x 500 mm	st		9,00 L
		. . .3. . .	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m			
			kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
492			LEVEREN BETONTEGELS			
4921			<u>Leveren betontegels - kleur grijs</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
492110	831604		Leveren betontegels.	st	3.070,00 V	
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st		3.070,00 L
			Kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
492120	831604		Leveren betontegels.	st	237,00 V	
		. .1. . . .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		237,00 L
			Kleur: grijs			
			breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
492140	831604		Leveren betontegels.	st	704,00 V	
		. .5. . . .	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		704,00 L
			Kleur: grijs			
			breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
492420	831604		Leveren betontegels.	st	73,00 V	
			Betreft: het leveren van betonnen P-tegels			
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140	st		73,00 L
			Kleur: antraciet			
			Type: teksttegels			
			PVC markering: P			
			Vellingkant: Facet			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
493			LEVEREN BETONSTRAATSTENEN			
4932			<u>Leveren betonstraatstenen - keiformaat</u>			
493230	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	104.975,00 V	
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		104.975,00 L
			Kleur:			
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
			Kleur: heidepaars / rood			
			- geproduceerd onder KOMO-keur volgens de Europese norm NEN-EN 1338;			
			- 4-zijdig voorzien van een verbeterde splintervrije kop en het bovenzijde van een vellingkant;			
			- kleurechte dichte deklaag met een dikte van 6 tot 10 mm;			
			- In 80% van de deklaag moet de toepassing van een 100% kleurechte fijne natuursteen fractie (granulaat) met een korrelgrootte 1-3 mm zitten.			
			Afhankelijk van de kleur wordt er een andere kleur natuursteen fractie toegepast.			
			- de toepassing van deklaag zand 0-2 mm;			
			- de toepassing van kleur granulaten in een hoogwaardige kwaliteit op basis van ijzeroxide;			
			- de betonsteen moet een hoge spijltreksterkte hebben en zeer goed bestand zijn tegen vorst en dooizouten.			
		. .3. . . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
493260	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	4.462,00	V	
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat -				
			kleurecht reflecterend wit				
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st			4.462,00 L
			Kleur:				
			Kleur: reflecterend wit lichtgewassen of gestraald				
			Min 95% deklaag bestaand uit gecalcineerde vuursteen				
			met de volgende reflecterende eigenschappen:				
			Qp vuursteen bij droog oppervlak: gem. 0.189 (cd/m ²)/lx				
			Qp vuursteen bij nat oppervlak: gem. 0.171 (cd/m ²)/lx				
			Lichttechnische eigenschappen aan oppervlak				
			gemeten:				
			Q0 > 0,160 en < 0,190 [cd·m ⁻² ·lx ⁻¹]				
			RI > 60 [mcd·m ⁻² ·lx ⁻¹]				
			Qd > 210 [mcd·m ⁻² ·lx ⁻¹]				
			S1 > 0,179				
			Beta 45/0° D65/10° ? 50				
			Aan te tonen met rapportage/onderzoeken niet ouder				
			dan 2 jaar				
			Monster ter goedkeuring directie				
		.3. . . .	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4933			<u>Leveren bisschopsmutsen</u>				
493310	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	3.696,00	V	
			Betreft: het leveren van bisschopsmutsen keiformaat				
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st			3.696,00 L
			Kleur:				
			Type: kleurechte steen				
			Werkende lengte: 294 mm				
			Hoogte nok: 30 mm				
			Aantal stuks per m ² : 32				
			Kleur: heidepaars				
			- geproduceerd onder KOMO-keur volgens de				
			Europese norm NEN-EN 1338;				
			- 4-zijdig voorzien van een verbeterde splintervrije				
			kop en het bovenvlak van een vellingkant;				
			- kleurechte dichte deklaag met een dikte van 6 tot				
			10 mm;				
			- In 80% van de deklaag moet de toepassing van				
			een 100% kleurechte fijne natuursteen fractie				
			(granulaat) met een korrelgrootte 1-3 mm zitten.				
			Afhankelijk van de kleur wordt er een andere kleur				
			natuursteen fractie toegepast.				
			- de toepassing van deklaag zand 0-2 mm;				
			- de toepassing van kleur granulaten in een				
			hoogwaardige kwaliteit op basis van ijzeroxide;				
			- de betonsteen moet een hoge splijttreksterkte				
			hebben en zeer goed bestand zijn tegen vorst en				
			dooizouten.				
		.3. . . .	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
497			LEVEREN STOOTBANDEN				
497010	831699		Leveren stootbanden	st	42,00	V	
			Betreft: leveren stootbanden t.b.v.				
			bestekspost nr.				
			Profiel 200x180 mm				
			Met haakse hoeken				
			1 x rond met haakse hoeken, L=900 mm	st			42,00 L
			Kleur: grijs				
			Leveren op plaats van verwerking				
498			LEVEREN VERKEERSELEMENTEN				
4981			<u>Leveren verkeersdrempels</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
498110	831699	.	Leveren prefab drempелеlement 100/120.	st	28,00	V	
		.	Betreft: leveren van drempелеlementen t.b.v. plateau's.				
		.	Verkeersdrempелеlement 100/120	st			
		.	Afmeting: 1000x1200x200/120 mm				
		.	Gewicht: 460 kg				
		.	Uitvoering: standaard grijs met witte				
		.	drempелmarkering				
		.	Markeringtype: SVT				
		.	Leveren op plaats van verwerking				
		.					
		.					
		.					
							28,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			GROENVOORZIENINGEN Alvorens de aannemer mag beginnen met de plantwerkzaamheden dient er een overleg te hebben plaats gevonden met de groenbeheerder van de gemeente Capelle aan den IJssel Intern transport met materialen op het werk (tussen depot en werklocatie) behoort bij de eenheidsprijzen in begrepen te zijn. Indien er tijdens de plantwerkzaamheden schade aan bestrating, welke zich direct naast de plantvakken bevindt, wordt geconstateerd wordt de aannemer verzocht dit bij de directie te melden.				
51			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
511			INRICHTEN OPKUILHOEK				
511010	514299		Inrichten opkuilhoek Betreft het inrichten van een opkuilhoek t.b.v. het opslaan en eventueel opkuilen van de geleverde beplanting, zie verder bepaling 51.42.03 (deel 3)	EUR		N	
512			AFROEP BEPLANTINGSMATERIALEN				
512010	514299		Coördinatie afroepen beplantingsmaterialen. Betreft: het coördineren en afroepen door de aannemer van plantmaterialen, zodanig dat de materialen maximaal 1 werkweek boven de grond staan tussen kwekerij en nieuwe standplaats. In deze week wordt beplanting beschermd voor uitdrogen. Beplanting wordt door de opdrachtgever ter beschikking gesteld. Na opdracht ontvangt de opdrachtnemer de contactgegevens en ordernummers om de beplantingen te kunnen bestellen. Inclusief de benodigde administratie	EUR		N	
52			BOMEN				
521			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
521010	514299		Uitzetten boomgaten in plantvakken Betreft: het gezamenlijk met de directievoerder, en aan de hand van de klic melding, uitzetten van de te maken plantgaten. Plantgaten markeren met piket palen (4 stuks per vak)	EUR		N	
522			LOSSEN EN ZO NODIG INKUILEN				
522020	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: het lossen direct van de vrachtauto en plaatsen in de opkuilhoek. 9. Bomen met kluit t/m/ maat 14-16dk tot 18-20dk	st	66,00	V	
523			LADEN EN TRANSPORTEREN Incl. lossen op plantplaats				
523020	515201		Vervoeren bomen. 1. Plaats van ter beschikking stellen: opkuilhoek 2. Bomen met kluit 2. Te vervoeren bomen: maat 14-16dk tot 18-20dk 1. Laden door aannemer 1. Vervoeren naar plaats van verwerking	st	66,00	V	
524			PLANTGATEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
524010	510303		Maken plantgat.	st	66,00	V	
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .6. . . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m				
		. . .9. . .	Diepte gelijk aan de hoogte van de kluit				
		1.1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren				
525			PLANTEN BOMEN				
5252			<u>Planten bomen met kluit</u>				
525210	515204		Planten bomen.	st	9,00	V	
			Betreft: boom 14-16 met kluit				
			Periode van planten :				
		2.	Bomen met kluit	st			9,00 T
		.1.	In voorbereekte grond conform post 524010				
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		. . .2. . .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend				
			terrein max. 5 cm laagdikte				
		3. .	De boomspiegel bolvormig afwerken				
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
525220	515204		Planten bomen.	st	49,00	V	
			Betreft: boom 16-18 met kluit				
			Periode van planten :				
		2.	Bomen met kluit	st			49,00 T
		.1.	In voorbereekte grond conform post 524010				
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		. . .2. . .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend				
			terrein max. 5 cm laagdikte				
		3. .	De boomspiegel bolvormig afwerken				
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
525230	515204		Planten bomen.	st	8,00	V	
			Betreft: boom 18-20 met kluit				
			Periode van planten :				
		2.	Bomen met kluit	st			8,00 T
		.1.	In voorbereekte grond conform post 524010				
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		. . .2. . .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend				
			terrein max. 5 cm laagdikte				
		3. .	De boomspiegel bolvormig afwerken				
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
526			BELUCHTING				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
526010	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: het leveren en aanbrengen van een beluchtingsdrain in de boomvakken van de nieuw aan te planten bomen in verharding 2. Bij een te planten boom Volgens bestekspost nr. 525210 , 525220 en 525230 .9. GBU-Natudrain geperforeerd, of vergelijkbaar, incl. eindkap. Uiteinde ca. 20 cm boven maaiveld bevestigen aan binnenzijde boompaal met tyrib .1. Diameter drainbuis: 80 mm . . .4. Lengte drainbuis: ca. 5,0 m Drain gewokkeld van beneden naar boven aanbrengen. Onderzijde afdoppen met eindkap.1. Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit1 Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 1	st	66,00 V		
527			BOOMVERANKERING				
527010	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Betreft: aanbrengen boompalen en boombanden 2. Verankering door middel van 2 boompalen per boom .1. Boompaal: Lengte: 1.60 m Diameter: 70 - 80 mm Gepunt en geschild .1. Boomband: autogordel 50 mm zwart incl. boomband spijkers maat 1,3 x 40 mm, in 8-vorm aanbrengen . . .1. Lengte van de paal boven maaiveld: 0,50 m3. Aanbrengen aan weerszijden van de boom loodrecht op de meest voorkomende windrichting1 Boompalen verticaal aanbrengen	st	66,00 V		
53			BOSPLANTSOEN				
531			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
531010	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: het lossen direct van de vrachtauto Indien niet geplant op de dag van levering, inkuilen in opkuilhoek 9. Bosplantsoen zonder kluit	st	145,00 V		
531020	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: het lossen direct van de vrachtauto 9. Bosplantsoen met kluit	st	259,00 V		
532			LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL Incl. lossen op plantplaats				
532010	514201		Laden en transporteren plantmateriaal. Plaats van ter beschikking stellen: opkuilhoek 9. Bosplantsoen, wortelgoed	st	145,00 V		
532020	514201		Laden en transporteren plantmateriaal. Plaats van ter beschikking stellen: opkuilhoek 9. Bosplantsoen, kluitgoed	st	264,00 V		
533			PLANTEN BOSPLANTSOEN				
533010	514205		Planten van bosplantsoen. Plantafstand en -verband, zie plantlijst Plantmateriaal: wortelgoed Grootte per perceel: divers 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. In voorbereekte grond1 Inclusief nazorg en plantgarantie	st	145,00 V		
				st		145,00 T	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
533020	514205	.	.	.	.	Planten van bosplantsoen.	st	5,00 V		
		.	.	.	.	Plantafstand en -verband, zie plantlijst				
		.	.	.	.	Plantmateriaal: kluitgoed	st		5,00	T
		.	.	.	.	Grootte per perceel: divers				
		1.	.	.	.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	.	.	.	In voorbereekte grond				
		.	.	.	.1	Inclusief nazorg en plantgarantie				
533030	514205	.	.	.	.	Planten van bosplantsoen.	st	259,00 V		
		.	.	.	.	Plantafstand en -verband, zie plantlijst				
		.	.	.	.	Plantmateriaal: in container	st		259,00	T
		.	.	.	.	Grootte per perceel: divers				
		1.	.	.	.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	.	.	.	In voorbereekte grond				
		.	.	.	.1	Inclusief nazorg en plantgarantie				
54		.	.	.	.	SIERPLANTSOEN				
541		.	.	.	.	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
541010	514202	.	.	.	.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	8,00 V		
		.	.	.	.	Betreft: het lossen direct van de vrachtauto en inkuilen				
		.	.	.	.	in de opkuilhoek				
		4.	.	.	.	Sierplantsoen, wortelgoed	st		8,00	I
541020	514202	.	.	.	.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	6.936,00 V		
		.	.	.	.	Betreft: het lossen direct van de vrachtauto en plaatsen				
		.	.	.	.	in opkuilhoek				
		5.	.	.	.	Sierplantsoen, kluitgoed	st		6.936,00	I
542		.	.	.	.	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL				
		.	.	.	.	Incl. lossen op plantplaats				
542010	514201	.	.	.	.	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	8,00 V		
		.	.	.	.	Plaats van ter beschikking stellen: opkuilhoek				
		4.	.	.	.	Sierplantsoen, wortelgoed	st		8,00	I
542020	514201	.	.	.	.	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	6.936,00 V		
		.	.	.	.	Plaats van ter beschikking stellen: opkuilhoek				
		5.	.	.	.	Sierplantsoen, kluitgoed	st		6.936,00	I
543		.	.	.	.	PLANTEN SIERPLANTSOEN				
543010	514206	.	.	.	.	Planten van sierplantsoen.	st	8,00 V		
		.	.	.	.	Plantafstand en -verband, zie plantlijst				
		1.	.	.	.	Sierplantsoen/heesters zonder kluit	st		8,00	T
		.1.	.	.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	.	.	.	In voorbereekte grond				
		.	.	.	.1	Inclusief nazorg en plantgarantie				
543020	514206	.	.	.	.	Planten van sierplantsoen.	st	60,00 V		
		.	.	.	.	Plantafstand en -verband, zie plantlijst				
		2.	.	.	.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		60,00	T
		.1.	.	.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	.	.	.	In voorbereekte grond				
		.	.	.	.1	Inclusief nazorg en plantgarantie				
543030	514206	.	.	.	.	Planten van sierplantsoen.	st	6.876,00 V		
		.	.	.	.	Plantafstand en -verband, zie plantlijst				
		3.	.	.	.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st		6.876,00	T
		.1.	.	.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	.	.	.	In voorbereekte grond				
		.	.	.	.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
		.	.	.	.	aanplantwerkzaamheden				
		.	.	.	.	Inclusief nazorg na oplevering van de				
		.	.	.	.	aanplantwerkzaamheden				
56		.	.	.	.	VASTE PLANTEN EN SIER GRASSEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
561			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
561010	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: het lossen direct van de vrachtauto en plaatsen in opkuilhoek	st	606,00	V	
		9.	Kratten met vaste planten	st			25,25 I
561020	514299		Uitzetten vaste planten Betreft: het uitzetten van bollen in de plantvakken en/of gazons	EUR		N	
562			LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL				
562010	514201		Laden en transporteren plantmateriaal. Plaats van ter beschikking stellen: opkuilhoek.	st	606,00	V	
		9.	Vaste planten in kratten	st			606,00 I
563			PLANTEN VASTE PLANTEN				
563010	512401		Planten van kruidachtigen. Betreft: planten van vaste planten/siergrassen Plantafstand en -verband, zie plantlijst	st	606,00	V	
		3.	Kruidachtigen - potplanten; pot verwijderen	st			606,00 L
		.1.	In beplantingsvak				
		.2.	Plantverband: volgens tekening en/of plantlijst				
		.1	Inclusief nazorg en plantgarantie				
57			GAZON / BLOEMRIJK GRASVELD				
571			GAZON				
571020	512101		Zaaien. Situering: volgens tekening groenplan Betreft: voorberekt volgens bestekspost nr. 260010 en 261010	are	90,00	V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		.1.	Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld t.b.v. gazon	kg			180,00 L
		.1.	Hoeveelheid: 2 kg/100 m2				
		.1.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
571030	512503		Maaien grasveld. Situering: langs watergang bij de trapveld Betreft: voorberekt voor bestekspost nr. 260010 en 261010	are	90,00	V	
			Aantal percelen: 2				
		2.	Standaard beheer				
		.2.	Grasveldtype: gazon				
		.1.	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
		.5.	Betreft de eerste maaibeurt na zaaien				
59			NAZORG				
			Betreft: nazorg tot één jaar na aanplant.				
591			NAZORG BOMEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
591010	515501	.	.	.	.	Controleren bomen door visuele inspectie. Betreft: het visueel controleren van nieuw aangebrachte bomen. 3. Controle onderhoudstoestand bevat ten minste de volgende onderdelen: - Spanning van de boomband - Blad- en twijgontwikkeling 4. Alle bomen 1 keer gedurende de besteksperiode controleren c.q. opnemen 1. Rapportage digitaal aanleveren aan de directie Rapportage voorziet in conclusies en adviezen	st	66,00	V	
591020	515502	.	.	.	.	Water geven bomen. Betreft: nieuw aangebrachte bomen 2. Water op te pompen uit open water . . . 3. Hoeveelheid: ten minste 60 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 1x per week in droge periode 1. Water toedienen met behulp van aanwezig infiltratiesysteem	st	66,00	V	
592		.	.	.	.	NAZORG BEPLANTINGEN Betreft: nazorg één jaar bij nieuwe beplanting aangeplant				
592010	514299	.	.	.	.	Controleren beplantingen. Betreft: het controleren van de aangeplante beplanting.	are	30,00	V	
593		.	.	.	.	INBOET				
593010	514299	.	.	.	.	Inventarisatie en coördinatie inboet Betreft: inventariseren en coördineren inboet Inboet beplanting dient door de aannemer te worden geïnventariseerd. Deze inventarisatie wordt aan de directievoerder overgedragen. De inventarisatie bestaat uit een tekening met daarop de locaties aangegeven alsook een overzicht in Excel met namen en aantallen. Periode inventarisatie: september De aannemer besteld de beplanting en roept deze af.	EUR		N	
593020	515503	.	.	.	.	Inboeten bomen. Incl. verwijderen dode bomen en bijkomende werkzaamheden m.b.t. losmaken (kluit)verankering (indien toegepast), beluchtingssysteem en opnieuw aanbrengen (kluit)verankering (indien toegepast) en beluchtingssysteem 2. Plantmateriaal: bomen met kluit 16/18 6 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	7,00	V	
593060	514211	.	.	.	.	Inboeten beplanting bos- en sierplantsoen Inclusief verwijderen dode planten 9. Wortel- en kluitgoed en in container . . . 1. In beplantingsvak 1 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	700,00	V	
593070	514211	.	.	.	.	Inboeten beplanting vaste planten Inclusief verwijderen dode vaste planten 9. Vaste planten in pot . . . 1. In beplantingsvak 1 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	60,00	V	
		.	.	.	.		st			60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			BEBAKENING EN MARKERING				
62			MARKERINGEN				
621			MARKERINGEN IN BESTRATINGEN				
6211			<u>Aanbrengen markeringen in bestratingen</u>				
621120	831199		Aanbrengen teksttegels. Betreft: aanbrengen teksttegel (P) in parkeervakken incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 492420 Type: teksttegels Betontegels 300 x 300 x 80 mm PVC markering: P Vellingkant: Facet Betonnen uiterlijk Kleur: zwart (kleurecht)	st	73,00	V	
				st			73,00 I
621140	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aanbrengen markering in bestrating t.b.v. mindervaliden parkeerplaats Zie detail VH-2.04 Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s) 493260 Afwerking: voegen vullen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband 1. Ononderbroken streep 1. Breedte: 0,10 m 2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: wit 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	25,00	V	
				st			238,10 I
622			MARKERINGEN IN WEGENVERF				
622010	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegverf in km. Situering: Volgens verhardingstekening nr. HFW_21-040_VH-DO 1. Ononderbroken streep 9. Breedte: 0,18 m 7. Op een kantopsluiting trottoirband 18x20x25 Verboden aan zijde van de rijbaan stilstaan (of parkeren) 2. Kleur markeringsmateriaal: geel	km	0,04	V	
623			MARKERINGEN IN THERMOPLASTISCH MATERIAAL				
6231			<u>Lengtemarkeringen in thermoplastisch materiaal</u>				
623110	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: wegmarkering doorgaand fietspad met kruising overstekende rijbaan 1. Ononderbroken streep 2. Breedte: 0,10 m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m ² 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,02	V	
				kg			14,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
623130	320102	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,06	V	
		.	.	.	.	markeringsmateriaal in km.				
		.	.	.	.	Betreft: wegmakering doorgaand fietspad met kruising				
		.	.	.	.	overstekende rijbaan				
		2.	.	.	.	Onderbroken streep 1-1				
		.2.	.	.	.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			21,00
		.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
		.	.	.	.	een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
		.1	.	.	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
623150	320102	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,54	V	
		.	.	.	.	markeringsmateriaal in km.				
		.	.	.	.	Betreft: wegmakering fietspad AS-lijn				
		2.	.	.	.	Onderbroken streep 0.3-2.7				
		.2.	.	.	.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			37,80
		.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
		.	.	.	.	een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
		.1	.	.	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
623160	320102	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,02	V	
		.	.	.	.	markeringsmateriaal in km.				
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening Filosofentuin richting				
		.	.	.	.	Burgemeester Schalijlaan				
		.	.	.	.	Betreft: wegmakering doorgaand fietspad met kruising				
		.	.	.	.	overstekende rijbaan				
		2.	.	.	.	Onderbroken streep 0.50 - 0.50(0.10m)				
		.2.	.	.	.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.3.	.	.	.	Sluitapplicatie: verspuikbaar reflecterend	kg			0,04
		.	.	.	.	thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 1,5				
		.	.	.	.	mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2				
		.1	.	.	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
623170	831132	.	.	.	.	Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating;	m	12,00	V	
		.	.	.	.	verband aanpassen.				
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening Filosofetuin richting				
		.	.	.	.	Burgemeester Schalijlaan				
		.	.	.	.	Betreft: wegmakering doorgaand fietspad met kruising				
		.	.	.	.	overstekende rijbaan in de tegel verharding				
		.	.	.	.	Afwerking: driehoek haaiantand				
		1.	.	.	.	Verband bestrating: halfsteensverband				
		.9.	.	.	.	Betontegel haaiantand				
		.1.	.	.	.	Op straatlaag				
		.5.	.	.	.	Verkeerstegels van beton	st			36,00
		.	.	.	.	Afmetingen 600 x 600 x 80 mm				
64		.	.	.	.	STRAATMEUBILAIR				
6414		.	.	.	.	<u>Aanbrengen bescherm beugels / fietsstandaards</u>				
641450	329999	.	.	.	.	Aanbrengen rijwiel bijzet hekje - Fietsnietjes	st	2,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens sloop tekening bij huis nr. 10				
		.	.	.	.	Aristotelestuin				
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen van fietsnietjes vrijgekomen van				
		.	.	.	.	bestekspost nr. 173430				
		.	.	.	.	Incl. benodigde grondwerken	st			2,00
		.	.	.	.	Type: Rijwiel bijzethelken (fietsnietjes)				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			(CIVIEL) TECHNISCHE CONSTRUCTIES				
71			AFVALINZAMELING				
711			ONDERGRONDSE AFVALINZAMELING				
7112			<u>Ophogen ondergrondse containerbakken</u>				
711240	800299		Op hoogte brengen Ondergrondse Container Situatie: Diverse Locaties, Filosoferuin en Voltarentuin Situering: - Filosoferuin huis nr. 1a, 1, 26 en 86; - Voltarentuin huis nr. 16 Betreft: Het op hoogte brengen van Ondergrondse Containers Afmetingen boven maaiveld: ca. 0,80x0,80x1,00m Afmetingen (lxbxh): ca. 2,00 x 2,00 x 4,00m Materiaal: metaal Ondergrondse vuilcontainer Te verrichten grondwerk en eventueel bemalingswerk dient bij de inschrijfprijs van deze post te zijn inbegrepen. Eventueel vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De kosten m.b.t. de eventueel benodigde afstemming en communicatie met eigenaars en beheerders van de OGC dienen bij de inschrijfprijs van deze post te zijn inbegrepen.	m2	80,00	V	
75			Voetbrug Erasmustuin (88BV2) Situering: conform tekening(en): - vormtekening 91W241BV01-REB. In relatie tot werkzaamheden op en nabij watergangen, dienen maatregelen getroffen te worden conform bestekspostnr.: 759710 . Alle vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting. Vervoerskosten voor deze materialen dienen te zijn opgenomen in de betreffende besteksposten, tenzij anders aangegeven. De acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950710 , tenzij anders aangegeven.	st			20,00 I
751			Reinigingswerkzaamheden kunstwerk				
7511			<u>Reinigingswerkzaamheden</u>				
751110	479999		Reinigingswerkzaamheden kunstwerk. Betreft reinigen gehele kunstwerk met water. Situering: gehele object conform tekening(en), zowel boven land als boven water. De oppervlakken schoon en vrij maken van (rest)materiaal, begroeiing, aanslag, verontreinigingen (slib, zand, vuil, e.d.) Dilatatievoegen, opleggingen, oplegblokken, kieren en naden maken onderdeel uit van de te reinigen vlakken en onderdelen. Er dient gebruik te worden gemaakt van 'schoon' oppervlaktewater of leidingwater. De reinigingsmethode dient afgestemd te worden op de te bewerken ondergrond opdat geen beschadigingen aan de onderdelen van het object wordt veroorzaakt. Reinigen met aangepaste hogedruk waterstralen (max. 80 bar en watertemperatuur minimaal 90° Celsius). Voor het reinigen van/op of nabij rijweg / fietspad / voetpad verkeersregelaars inzetten voor begeleiding van het verkeer. Eventuele aan het licht komende verstoppingen dienen te worden verholpen. Afkomende vervuiling van vaste delen op horizontale	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			vlakken dient verzameld te worden, en afgevoerd te worden naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 .				
752			Werkzaamheden verharding				
7521			<u>Elementenverharding</u>				
752110	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft afwerken zandbed waar t.b.v. conform bestekspost 752130 herstraten elementenverharding het zandbed bijgewerkt dient te worden. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Tekortkomend materiaal leveren conform bestekspost 759540 .	m2	10,00	V	
		.1.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,25 m				
752120	831406		Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Betreft het opnieuw stellen van de opsluitbanden na het ophogen. 5. Profiel 100 x 200 mm .1. Onbruikbare banden vervoeren naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 . Tekortkomend materiaal leveren conform bestekspost 759510 .	m	3,00	V	
752130	831403		Herstraten betontegels. Betreft het herstraten van de betontegels aan de oost-/westzijde van de brug. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Tekortkomend materiaal leveren conform bestekspost 759520 en 759530 . .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	10,00	V	
7522			<u>Slijtlagen op beton.</u>				
752210	814199		Vervangen slijtlaag Situering: Bovenzijde brugdek Betreft het verwijderen en aanbrengen van een slijtlaag. Objectbordje op de schampkant tijdelijk demonteren en weer aanbrengen na het uitvoeren van de werkzaamheden.	m2	23,00	N	
752211	810299		Verwijderen slijtlaag Betreft het verwijderen van slijtlaag op delen conform bestekspost 752210 . Totale breedte 1,66m. Vrijgekomen materialen dienen te worden opgevangen en afgevoerd naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710.	m2			23,00 I
752212	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het schoonmaken van het brugdek conform bestekspost 752211 . 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Ondergrond: betonverharding .1. Losliggend vuil afvegen .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2			23,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
752213	814199		Aanbrengen slijtlaag.	m2		23,00	I
			Betreft het aanbrengen van slijtlaag op de				
			voorbehandelde vlakken conform bestekspost 752212 .				
			Slijtlaag aanbrengen in twee lagen Latexfalt, of	kg		34,50	L
			gelijkwaardig, (1,5 kg/m² per laag).				
			1e laag:				
			* afstrooien met NL steenslag 2-6 mm, 8 kg/m².	kg		184,00	L
			2e laag:				
			* afstrooien met NL steenslag 2-6 mm, 12 kg/m².	kg		276,00	L
			Uitvoering conform specificaties. productinformatie van				
			de leverancier.				
			De specificaties/ productinformatie van de gekozen				
			leverancier dienen 3 werkdagen voor aanvang van de				
			werkzaamheden in bezit te zijn van de directie.				
753			Werkszaamheden staal				
7531			<u>Conserveringswerkszaamheden</u>				
753110	562299		Herstellen conservering leuning	m2	25,50	N	
			Betreft het herstellen van de conserveringsschades aan				
			de leuningen.				
753111	562299		Voorbehandelen conserveringsoppervlak.	m2		15,30	I
			Betreft het voorbehandelen van de beschadigde en				
			gecorrodeerde locaties.				
			Voorbehandeling d.m.v.:				
			* handmatig ontroesten tot reinheidsgraad St. 3				
			(NEN ISO 8501-1).				
			* verwijderen van vuil en loszittende delen door				
			middel van borstelen.				
			Uitgangspunt is dat 40% van het oppervlak van de				
			schadebeelden beschadigingen, roestige delen en				
			slecht hechtende delen betreft.				
			De van de voorbehandelde ondergrond vrijgekomen				
			materialen opvangen, verzamelen in				
			dichte bakken en vervoeren naar een inrichting.				
			De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost				
			950710 .				
			Vrijkomend hoofdzakelijk:				
			*gruis;				
			*verfresten;				
			*vuil.				
753112	562202		Voorbehandelen staal ter plaatse van de intacte	m2		10,20	I
			verflagen, onderhoud.				
			Betreft de intacte verflagen in de directe omgeving van				
			de beschadigingen conform bestekspost 753111 .				
			Conditie ondergrond: onaangetast				
		4.	Opruwen d.m.v. handmatig schuren				
			De van de voorbehandelde ondergrond vrijgekomen				
			materialen en straalmiddel (voor zover van toepassing)				
			opvangen, verzamelen in container(s) en vervoeren naar				
			een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten				
			verrekend op stelpost 950710 .				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
753113	562299		Aanbrengen eerste bijwerklaag. Betreft het aanbrengen van een eerste bijwerklaag. Situering: op de conform bestekspostnr. 753111 voorbehandelde oppervlakken. Bijwerklaag aanbrengen met een overlap op het oude systeem (de opgegeven hoeveelheden zijn exclusief overlap). Conserveringssysteem: * 1e bijwerklaag; Acraton HS-U, (o.g.) droge laagdikte 80mu. Kleur; ter keuze van de aannemer, echter dient geen invloed te hebben op de eindkleur. D.m.v. kleurkeuze dient er echter wel een duidelijk onderscheid gemaakt te kunnen worden tussen de aan te brengen lagen (kleurschakering). Applicatie: kwast. Applicatie conform specificaties fabrikant.	m2		15,30	I
				m2		15,30	L
753114	562299		Aanbrengen tweede bijwerklaag. Betreft het aanbrengen van een tweede bijwerklaag. Situering: op de conform bestekspostnr. 753113 behandelde oppervlakken. Conserveringssysteem: * 2e bijwerklaag; Acraton HS-U, (o.g.) droge laagdikte 70mu. Kleur; ter keuze van de aannemer, echter dient geen invloed te hebben op de eindkleur. D.m.v. kleurkeuze dient er echter wel een duidelijk onderscheid gemaakt te kunnen worden tussen de aan te brengen lagen (kleurschakering). Applicatie: kwast. Applicatie conform specificaties fabrikant.	m2		15,30	I
				m2		15,30	L
753115	562299		Aanbrengen afwerklaag conservering. Betreft het aanbrengen van een de afwerk-/eindlaag. Situering: op de conform bestekspostnrs. 753112 en 753114 behandelde oppervlakken. Conserveringssysteem: * afwerklaag van Polyfinish MU-DL, (o.g.) droge laagdikte 80mu. Kleur: In overleg met de directie. Applicatie conform specificaties fabrikant.	m2		25,50	I
				m2		25,50	L
754			Constructies				
7541			<u>Oeverbeschermingsconstructie</u>				
754110	111101		Slopen en afvoeren bestaande beschoeiing. Betreft het volledig verwijderen van de bestaande beschoeiing.	m	7,00	V	
		1.	Gebruiksaard oeverbescherming				
		.1.	Bouwaard en materiaal				
			Uitgangspunt: palen h.o.h. 0,50 m, houten planken 20 x 200 x 2000 mm.				
			Geschatte diepte palen ca. 3 m.				
		. . .1. . . .	Diepte tot waarop gesloopt moet worden Beschoeiing geheel verwijderen				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			De stort- en/of acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950710 .				
754120	522199		Vervangen beschoeiing Betreft het vervangen van de beschoeiing onder de brug/	m	7,00	V	
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
754121	522101		Aanbrengen palen.	st		88,00	I
			Betreft het aanbrengen van beschoeiing aan				
			weerszijden van de brug (2 x 3,5m).				
			Grondslag: grond				
		1.	Perkoenpalen:	st		88,00	L
			- dikteklase ø8				
			- Palen van Robinia				
			- diepte palen ca. 3 m				
		.1. . . .	Richting paal: verticaal				
		. .1. . .	Sputen is niet toegestaan				
		. . .2. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 1,2 m				
		1.	Perkoenrij, gemiddeld 125 palen per 10 m				
754122	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		7,00	I
			damwand/beschoeiing.				
			Ter afdichting van de beschoeiing. Doek vastzetten met				
			klampen aan de beschoeiing.				
			Levering van de bevestigingsmiddelen dienen in deze				
			bestekspost te zijn inbegrepen.				
		1.	Aanbrengen achter: de beschoeiing omschreven in				
			bestekspost 754121 .				
		.4. . . .	Folie Geotex 90 gram	m2		7,00	L
759			Werkzaamheden algemene aard m.b.t. kunstwerk				
7590			<u>Meldingen en vergunningen</u>				
759010	102399		Meldingen en aanvragen vergunningen.	EUR		N	
			Betreft aanvragen of doen van meldingen m.b.t.				
			watervergunning, omgevingsvergunning en				
			lozingsvergunning bij het bevoegd bezag.				
			Meldingen en vergunning benodigd voor het uitvoeren				
			van de werkzaamheden onder hoofdstuk 75				
			Aanvragen en meldingen min. 1 week voor aanvang				
			desbetreffende werkzaamheden versturen.				
7591			<u>Vervaardigen projectdossier kunstwerk</u>				
759110	100199		vervaardigen projectdossier kunstwerk 88BV2.	EUR		N	
			Betreft vervaardigen van het projectdossier van				
			kunstwerk 88BV2.				
			De kaders en uitvoeringswijze zijn te vinden in bijlage				
			"Engineering en revisie kunstwerken bestek 2023-XX".				
7593			<u>Tijdelijke voorzieningen</u>				
759310	101399		Toepassen hulpconstructies.	EUR		N	
			Betreft toepassen, instandhouden en verwijderen van				
			bereikbaarheidsvoorzieningen t.b.v. uitvoeren				
			werkzaamheden onder hoofdstuk 75 .				
			Situering: zijkant en onderzijde dek/schamprant, zowel				
			boven land als boven water				
			Hoogte vanaf maaiveld / waterlijn tot 5 m				
			Aantal en totale lengte voorziening(en): ter keuze van de				
			aannemer.				
			Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van:				
			zijkant en onderzijde dek/schamprant, zowel boven land				
			als boven water.				
			Voorziening(en) voor materieel ten behoeve van de				
			volgende werkzaamheden: reinigen object, conserveren				
			leuning en vervangen beschoeiing.				
			Voorziening(en) voor: bereikbaarheid om				
			werkzaamheden uit te voeren.				
			Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer.				
			Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer.				
7594			<u>Depot en werkterrein</u>				
			Conform artikel 01.10.02 deel 3 van dit bestek				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
759410	101199		Inrichten, onderhouden en verwijderen depot. Betreft depot op een nader door de directie te bepalen locatie (max. 1 km). Ten behoeve van de uitvoering werkzaamheden voetbrug Erasmustuin (88BV2). Besteksposten beginnend met: 75 . Afmeting depot ca. 25,0 x 25,0 m ² . De ondergrond in het depot dient te zijn afgedekt met een geotextiel ter keuze aan de aannemer. Rondom het depot afsluitbaar staalmaat bouwhek-elementen aanbrengen in bijpassende voeten en onderling verbinden d.m.v. boulton-klem aangebracht te worden. Hoogte min. 2,00 m. Materialen blijven eigendom van de aannemer. Opruimen depot en terrein in de oorspronkelijke toestand brengen. Periode van instandhouding voor de duur van het gehele werk en afhankelijk van de planning van de aannemer.	EUR		N	
759420	101101		Inrichten van werkterrein. Ten behoeve van de uitvoering werkzaamheden voetbrug Erasmustuin (88BV2). Besteksposten beginnend met: 75 . In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	EUR		N	
759430	101102		Opruimen van werkterrein. Ten behoeve van de uitvoering werkzaamheden voetbrug Erasmustuin (88BV2). Besteksposten beginnend met: 75 . 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	EUR		N	
7595			<u>Leveranties</u>				
759510	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft het leveren van rechte opsluitbanden ter aanvulling van verlies. .5. Profiel 100 x 200 mm Kleur: grijs1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V	
				st			1,00 L
759520	831604		Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels ter aanvulling van verlies. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs1 Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	V	
				st			10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
759530	831604	 1.1	Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels ter aanvulling van verlies. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Leveren op plaats van verwerking	st	2,00	V	
		 1.1	Betreft het leveren van zand voor het ophogen en herstraten van de betontegels. Straatzand Leveren op plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	st m3 m3			2,00 L
759540	831601	 1. 1.1	Leveren zand. Betreft het leveren van zand voor het ophogen en herstraten van de betontegels. Straatzand Leveren op plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	m3 m3	0,20	V	0,20 L
7596			<u>Verkeersmaatregelen</u>				
759610	623099	. .	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Betreft uitwerken van verkeersmaatregelen conform bestekpostnr.(s): 759610 en 759630 . Geen ondergrond beschikbaar. Aantal uit te werken fases: 1 + omleidingsroute fietsers. Tekeningen uitwerken in kleur. Tekeningen digitaal aanleveren in *.pdf-formaat. Tekening ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N	
759620	620104	 1.2	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: werkzaamheden nabij fiets- en voetpaden. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1123 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
759630	620499	. .	Toepassen aankondigingsborden. Betreft plaatsen, onderhouden en verwijderen van aankondigingsborden m.b.t. uitvoeringsperiode en werkzaamheden. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
759640	620301	. 4. 1. .2	Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: omleiden voetbrug Erasmustuin (88BV2) Gefaseerde uitvoering van de werkzaamheden. Te rekenen met 1 fase Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). bestekspost 759610 . Omleidingsroute op fiets(voet)paden De route wordt aangegeven door: borden. De aannemer is verantwoordelijk voor het leveren, plaatsen, onderhouden, verplaatsen en verwijderen voor alle benodigde borden. Te rekenen op borden inclusief tekst en bevestigingsmaterialen. E.e.a. in overleg met de directie. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
7597			<u>Milieumaatregelen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
759710	101199		Toepassen milieumaatregelen. Betreft toepassen maatregelen ter bescherming van het milieu t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden in de, in dit hoofdstuk opgenomen besteksposten, beginnend met 75 . Gerekend is met het aanvoeren, onderhouden en afvoeren van pontons, steigers, afschermingsmateriaal (inclusief ondersteuning) e.d. De toe te passen afschermingsklassen per bestekspost moet overeenkomen met de afschermingsklasse vermeld in het "Lozingsbesluit WVO vaste objecten, staatsblad 1998 nr 43 van 27 januari 1998". Vrijgekomen materialen (resten / of afvalstoffen met inbegrip van straalmiddel) van in dit bestek verrichten werkzaamheden en kosten voor het vervoeren van de bovengenoemde stoffen, naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting, worden verrekend op stelpost 950710 . Indien abusievelijk vuil / afval in een watergang terecht komt of enige visuele verontreiniging ontstaat als gevolg de werkzaamheden, dan wordt dit door de aannemer direct verwijderd/ongedaan gemaakt. Aannemer maakt hiervan eveneens melding bij de directie. De doorstroming van de watergang dient gewaarborgd te blijven. Er dient rekening gehouden te worden met een geringe doorvaarthoogte. Van de te nemen maatregelen moet een tekening worden vervaardigd ter goedkeuring van de directie en waterbeheerder. Aanleveren conform artikel 01.29 en 10.03.05 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
7598			<u>Berekeningen en tekeningen constructies</u>			
759810	101199		In- en uitmeten bestaande constr. en werkzaamheden. Betreft al het benodigde inmeet- en uitzetwerk t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden en van de bestaande constructie. Met materiaal van de aannemer. Meetpunten in overleg met de directie. Deze gegevens dienen in de revisiegegevens conform bestekpostnr.: 759890 te worden verwerkt.	EUR		N
759880	101199		In- en uitmeten uitgevoerde constr. en werkzaamheden. Betreft al het benodigde inmeet- en uitzetwerk t.b.v. de uitgevoerde werkzaamheden en de nieuwe constructie. Met materiaal van de aannemer. Meetpunten in overleg met de directie. Deze gegevens dienen in de revisiegegevens conform bestekpostnr.: 759890 te worden verwerkt.	EUR		N
759890	102399		Vervaardigen van revisiegegevens. Betreft vervaardigen as-built documenten. De gegevens verstrekken conform artikel 01.29 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
7599			<u>Bereikbaarheid materiaal en materieel</u>			
759910	101199		Bereikbaarheid t.b.v. materiaal en materieel. Betreft toepassen van al de benodigde maatregelen voor materiaal, materieel en hulpwerken om bij het kunstwerk te komen en de nodige werkzaamheden uit te voeren. Nadere gegevens conform artikel 01.13.06 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
76			Voetbrug Filosofentuin (88BV3) Situering: conform tekening(en): - vormtekening 91W270BV01-REB. In relatie tot werkzaamheden op en nabij watergangen, dienen maatregelen getroffen te worden conform bestekspostnr.: 769710 . Alle vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting. Vervoerskosten voor deze materialen dienen te zijn opgenomen in de betreffende besteksposten, tenzij anders aangegeven. De acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950710 , tenzij anders aangegeven.			
761			Reinigingswerkzaamheden kunstwerk			
7611			<u>Reinigingswerkzaamheden</u>			
761110	479999		Reinigingswerkzaamheden kunstwerk. Betreft reinigen gehele kunstwerk met water. Situering: gehele object conform tekening(en), zowel boven land als boven water. De oppervlakken schoon en vrij maken van (rest)materiaal, begroeiing, aanslag, verontreinigingen (slib, zand, vuil, e.d.) Dilatatievoegen, opleggingen, oplegblokken, kieren en naden maken onderdeel uit van de te reinigen vlakken en onderdelen. Er dient gebruik te worden gemaakt van 'schoon' oppervlaktewater of leidingwater. De reinigingsmethode dient afgestemd te worden op de te bewerken ondergrond opdat geen beschadigingen aan de onderdelen van het object wordt veroorzaakt. Reinigen met aangepaste hogedruk waterstralen (max. 80 bar en watertemperatuur minimaal 90° Celsius). Voor het reinigen van/op of nabij rijweg / fietspad / voetpad verkeersregelaars inzetten voor begeleiding van het verkeer. De werking van hemelwaterafvoeren, goten, drainagevoorzieningen en andere voorzieningen voor afvoer van water mogen door de werkzaamheden worden benut, maar niet worden beschadigd. Eventuele aan het licht komende verstoppingen dienen te worden verholpen. Afkomende vervuiling van vaste delen op horizontale vlakken dient verzameld te worden, en afgevoerd te worden naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 .	EUR		N
762			Werkzaamheden verharding			
7621			<u>Elementenverharding</u>			
762110	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft afwerken zandbed waar t.b.v. conform bestekspost 762120 herstraten elementenverharding het zandbed bijgewerkt dient te worden. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Tekortkomend materiaal leveren conform bestekspost 769530 . 1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,25 m	m2	5,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
762120	831403	.	.	.	.	Herstraten betontegels. Betreft het herstraten van de betontegels aan de zuidelijke zijde van de brug. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Tekortkomend materiaal leveren conform bestekspost 769510 en 769520 . .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	5,00	V	
7622		.	.	.	.	<u>Slijtlagen op beton</u>				
762210	814199	.	.	.	.	Vervangen slijtlaag Situering: Bovenzijde brugdek Betreft het verwijderen en aanbrengen van een slijtlaag. Objectbordje op de schampkant tijdelijk demonteren en weer aanbrengen na het uitvoeren van de werkzaamheden.	m2	23,00	N	
762211	810299	.	.	.	.	Verwijderen slijtlaag Betreft het verwijderen van slijtlaag op delen conform bestekspost 762210 . Totale breedte 1,66m. Vrijgekomen materialen dienen te worden opgevangen en afgevoerd naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710.	m2			23,00 I
762212	810102	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het schoonmaken van het brugdek conform bestekspost 762211 . 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Ondergrond: betonverharding .1. Losliggend vuil afvegen .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2			23,00 I
762213	814199	.	.	.	.	Aanbrengen slijtlaag. Betreft het aanbrengen van slijtlaag op de voorbehandelde vlakken conform bestekspost 762212 . Slijtlaag aanbrengen in twee lagen Latexfalt, of gelijkwaardig, (1,5 kg/m² per laag). 1e laag: * afstrooien met NL steenslag 2-6 mm, 8 kg/m². 2e laag: * afstrooien met NL steenslag 2-6 mm, 12 kg/m². Uitvoering conform specificaties. productinformatie van de leverancier. De specificaties/ productinformatie van de gekozen leverancier dienen 3 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden in bezit te zijn van de directie.	m2 kg kg kg			23,00 I 34,50 L 184,00 L 276,00 L
7623		.	.	.	.	<u>Asfaltverharding</u>				
762310	820799	.	.	.	.	Opbreken asfalt en aanbrengen elementenverharding. Betreft het opbreken van het asfalt en het aanbrengen van een strook elementenverharding ter plaatse van het oostelijke landhoofd.	m2	3,00	V	
762311	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft het zagen van het asfalt t.b.v. het uitbreken. Exact asfaltopbouw is onbekend er wordt uitgegaan van een standaard verhardingsopbouw van een fietspad in een woonwijk: 1. Asfaltverharding AC 8 surf, onderlaag AC 22 base. .2.4. Zaagdiepte gemiddeld 60 mm tot ten hoogste 90 mm .1. Zaagsnede breed 20 mm	m			2,30 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
762312	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft het uitbreken, afvoeren en schoonmaken van het gezaagde asfalt. Teervrij asfalt: 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Dikte gemiddeld 0,09 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 .	m2			3,00 I
762313	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft het aanbrengen van een fundering van de elementenverharding. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte ca. 0,06 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .6. Op een verhardingslaag bestaande fundering van menggranulaat. .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2			3,00 I
762315	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft het aanbrengen van betontegels op de voor aangebrachte funderingslaag in bestekspost 762313 . 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs Geleverd in bestekspost 769510 . .1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Geleverd in bestekspost 769520 . .1 Afstrooien met brekerzand.	m2			3,00 I
763			Werzkaamheden staal				
7631			<u>Conserveringswerkzaamheden</u>				
763110	562299		Herstellen conservering leuning Betreft het herstellen van de conserveringsschades aan de leuningen.	m2	25,50	N	
763111	562299		Voorbehandelen conserveringsoppervlak. Betreft het voorbehandelen van de beschadigde en gecorrodeerde locaties. Voorbehandeling d.m.v.: * handmatig ontroesten tot reinheidsgraad St. 3 (NEN ISO 8501-1). * verwijderen van vuil en loszittende delen door middel van borstelen. Uitgangspunt is dat 90% van het oppervlak van de schadebeelden beschadigingen, roestige delen en slecht hechtende delen betreft. De van de voorbehandelde ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen in dichte bakken en vervoeren naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 . Vrijkomend hoofdzakelijk: *gruis; *verfresten; *vuil.	m2			22,95 I

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
764110	111101	.	.	.	.	Slopen en afvoeren bestaande beschoeiing. Betreft het volledig verwijderen van de bestaande beschoeiing. 1. Gebruiksaard oeverbescherming .1. Bouwaard en materiaal Uitgangspunt: palen h.o.h. 0,50 m, houten planken 20 x 200 x 2000 mm. Geschatte diepte palen ca. 3 m. .1. Diepte tot waarop gesloopt moet worden Beschoeiing geheel verwijderen .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950710 .	m	6,00	V	
764120	522199	.	.	.	.	Vervangen beschoeiing en aanvullen grond. Betreft het vervangen van de beschoeiing onder de brug/	m	7,00	V	
764121	522101	.	.	.	.	Aanbrengen palen. Betreft het aanbrengen van beschoeiing aan weerszijden van de brug (2 x 3,5m). Grondslag: grond 1. Perkoenpalen: - dikteklase ø8 - Palen van Robinia .1. Richting paal: verticaal .1. Spuiten is niet toegestaan .2. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,2 m .1. Perkoenrij, gemiddeld 125 palen per 10 m	st			88,00 I
		.	.	.	.		st			88,00 L
764122	522105	.	.	.	.	Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing. Ter afdichting van de beschoeiing. Doek vastzetten met klampen aan de beschoeiing. Levering van de bevestigingsmiddelen dienen in deze bestekspost te zijn inbegrepen. 1. Aanbrengen achter: de beschoeiing omschreven in bestekspost 764121 . .4. Folie Geotex 90 gram	m2			7,00 I
		.	.	.	.		m2			7,00 L
764123	220301	.	.	.	.	Grond verwerken in talud Betreft het aanvullen van de taluds achter de beschoeiing incl. de uitspoeling ter plaatse van de beide landhoofden. Grondsoort: Grond tbv aanvulling voorzien van een schoongrondverklaring. 9. Hoogte van de aanvulling is afhankelijk van de mate van uitspoeling en dient in het werk nader bepaald te worden. .9. Zonder overhoogte .9. Taluds in origineel profiel herstellen. .9. Aanvulling verdichten en profileren ten einde een deugdelijke aanvulling te realiseren en nazakking te voorkomen. Grond geleverd in bestekspost 769540 .	m3			1,00 I
		.	.	.	.		m3			1,00 L
769		.	.	.	.	Werkzaamheden algemene aard m.b.t. kunstwerk				
7690		.	.	.	.	<u>Meldingen en aanvragen vergunningen.</u>				
769010	102399	.	.	.	.	Meldingen en aanvragen vergunningen. Betreft aanvragen of doen van meldingen m.b.t. watervergunning, omgevingsvergunning en lozingsvergunning bij het bevoegd bezag. Meldingen en vergunning benodigd voor het uitvoeren van de werkzaamheden onder hoofdstuk 76 . Aanvragen en meldingen min. 1 week voor aanvang desbetreffende werkzaamheden versturen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7691			<u>Vervaardigen projectdossier kunstwerk</u>			
769110	100199		vervaardigen projectdossier kunstwerk 88BV3. Betreft vervaardigen van het projectdossier van kunstwerk 88BV3.	EUR		N
7693			<u>Tijdelijke voorzieningen</u>			
769310	101399		Toepassen hulpconstructies. Betreft toepassen, instandhouden en verwijderen van bereikbaarheidsvoorzieningen t.b.v. uitvoeren werkzaamheden onder hoofdstuk 76 . Situering: zijkant en onderzijde dek/schamprand, zowel boven land als boven water Hoogte vanaf maaiveld / waterlijn tot 5 m Aantal en totale lengte voorziening(en): ter keuze van de aannemer. Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van: zijkant en onderzijde dek/schamprand, zowel boven land als boven water. Voorziening(en) voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: reinigen object, conserveren leuning en vervangen beschoeiing. Voorziening(en) voor: bereikbaarheid om werkzaamheden uit te voeren. Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer. Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer.	EUR		N
7694			<u>Depot en werkterrein</u> Conform artikel 01.10.02 deel 3 van dit bestek			
769410	101199		Inrichten, onderhouden en verwijderen depot. Betreft depot op een nader door de directie te bepalen locatie (max. 1 km). Ten behoeve van de uitvoering werkzaamheden voetbrug Filosofentuin (88BV3). Besteksposten beginnend met: 76 . Afmeting depot ca. 25,0 x 25,0 m². De ondergrond in het depot dient te zijn afgedekt met een geotextiel ter keuze aan de aannemer. Rondom het depot afsluitbaar staalplaat bouwhek-elementen aanbrengen in bijpassende voeten en onderling verbinden d.m.v. bouten-klem aangebracht te worden. Hoogte min. 2,00 m. Materialen blijven eigendom van de aannemer. Opruimen depot en terrein in de oorspronkelijke toestand brengen. Periode van instandhouding voor de duur van het gehele werk en afhankelijk van de planning van de aannemer.	EUR		N
769420	101101		Inrichten van werkterrein. Ten behoeve van de uitvoering werkzaamheden voetbrug Filosofentuin (88BV3). Besteksposten beginnend met: 76 . In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
769430	101102		Opruimen van werkterrein. Ten behoeve van de uitvoering werkzaamheden voetbrug Filosofentuin (88BV3). Besteksposten beginnend met: 76 . 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	EUR		N	
7695			<u>Leveranties</u>				
769510	831604		Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels ter aanvulling van verlies.	st	15,00 V		
		.1. . . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs	st			15,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
769520	831604		Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels ter aanvulling van verlies.	st	10,00 V		
		.1. . . .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			10,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
769530	831601		Leveren zand. Betreft het leveren van zand voor het ophogen en herstraten van de betontegels.	m3	0,20 V		
		1.	Straatzand	m3			0,20 L
		.1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel				
769540	220321		Leveren grond. Betreft het leveren van grond voor verwerking in bestekspost 764123 .	m3	1,00 V		
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Wonen.				
		.4. . . .	Grondsoort: grond	m3			1,00 L
		.1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking 764123 .				
		2.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking				
7696			<u>Verkeersmaatregelen</u>				
769610	623099		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Betreft uitwerken van verkeersmaatregelen conform bestekpostnr.(s): 769610 en 769630 . Geen ondergrond beschikbaar. Aantal uit te werken fases: 1 + omleidingsroute fietsers. Tekeningen uitwerken in kleur. Tekeningen digitaal aanleveren in *.pdf-formaat. Tekening ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N	
769620	620104		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: werkzaamheden nabij fiets- en voetpaden.	EUR		N	
		1.	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1123				
		2	Met materiaal van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
769630	620499		Toepassen aankondigingsborden. Betreft plaatsen, onderhouden en verwijderen van aankondigingsborden m.b.t. uitvoeringsperiode en werkzaamheden. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
769640	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: omleiden voetbrug Filosofentu (88BV3) Gefaseerde uitvoering van de werkzaamheden. Te rekenen met 1 fase Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). bestekspost 769610 .	EUR		N	
		4.	Omleidingsroute op fiets(voet)paden				
		.1.	De route wordt aangegeven door: borden. De aannemer is verantwoordelijk voor het leveren, plaatsen, onderhouden, verplaatsen en verwijderen voor alle benodigde borden. Te rekenen op borden inclusief tekst en bevestigingsmaterialen. E.e.a. in overleg met de directie.				
		.2.	Met materiaal van de aannemer				
7697			<u>Milieumaatregelen</u>				
769710	101199		Toepassen milieumaatregelen. Betreft toepassen maatregelen ter bescherming van het milieu t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden in de, in dit hoofdstuk opgenomen besteksposten, beginnend met 76 . Gerekend is met het aanvoeren, onderhouden en afvoeren van pontons, steigers, afschermingsmateriaal (inclusief ondersteuning) e.d. De toe te passen afschermingsklassen per bestekspost moet overeenkomen met de afschermingsklasse vermeld in het "Lozingsbesluit WVO vaste objecten, staatsblad 1998 nr 43 van 27 januari 1998". Vrijgekomen materialen (resten / of afvalstoffen met inbegrip van straalmiddel) van in dit bestek verrichten werkzaamheden en kosten voor het vervoeren van de bovengenoemde stoffen, naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting, worden verrekend op stelpost 950710 . Indien abusievelijk vuil / afval in een watergang terecht komt of enige visuele verontreiniging ontstaat als gevolg de werkzaamheden, dan wordt dit door de aannemer direct verwijderd/ongedaan gemaakt. Aannemer maakt hiervan eveneens melding bij de directie. De doorstroming van de watergang dient gewaarborgd te blijven. Er dient rekening gehouden te worden met een geringe doorvaarthoogte. Van de te nemen maatregelen moet een tekening worden vervaardigd ter goedkeuring van de directie en waterbeheerder. Aanleveren conform artikel 01.29 en 10.03.05 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
7698			<u>Berekeningen en tekeningen constructies</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
769810	101199		In- en uitmeten bestaande constr. en werkzaamheden. Betreft al het benodigde inmeet- en uitzetwerk t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden en van de bestaande constructie. Met materiaal van de aannemer. Meetpunten in overleg met de directie. Deze gegevens dienen in de revisiegegevens conform bestekpostnr.: 769890 te worden verwerkt.	EUR		N	
769880	101199		In- en uitmeten uitgevoerde constr. en werkzaamheden. Betreft al het benodigde inmeet- en uitzetwerk t.b.v. de uitgevoerde werkzaamheden en de nieuwe constructie. Met materiaal van de aannemer. Meetpunten in overleg met de directie. Deze gegevens dienen in de revisiegegevens conform bestekpostnr.: 769890 te worden verwerkt.	EUR		N	
769890	102399		Vervaardigen van revisiegegevens. Betreft vervaardigen as-built documenten. De gegevens verstrekken conform artikel 01.29 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
7699			<u>Bereikbaarheid materiaal en materieel</u>				
769910	101199		Bereikbaarheid t.b.v. materiaal en materieel. Betreft toepassen van al de benodigde maatregelen voor materiaal, materieel en hulpwerken om bij het kunstwerk te komen en de nodige werkzaamheden uit te voeren. Nadere gegevens conform artikel 01.13.06 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
77			Voetbrug Aristotelestuin (88BV4) Situering: conform tekening(en): - vormtekening 91W272BV01-REC. In relatie tot werkzaamheden op en nabij watergangen, dienen maatregelen getroffen te worden conform bestekspostnr.: 779710 . Alle vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting. Vervoerskosten voor deze materialen dienen te zijn opgenomen in de betreffende besteksposten, tenzij anders aangegeven. De acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950710 , tenzij anders aangegeven.				
771			Reinigingswerkzaamheden kunstwerk				
7711			<u>Reinigingswerkzaamheden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
771110	479999	.	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk. Betreft reinigen gehele kunstwerk met water. Situering: gehele object conform tekening(en), zowel boven land als boven water. De oppervlakken schoon en vrij maken van (rest)materiaal, begroeiing, aanslag, verontreinigingen (slib, zand, vuil, e.d.) Dilatatievoegen, opleggingen, oplegblokken, kieren en naden maken onderdeel uit van de te reinigen vlakken en onderdelen. Er dient gebruik te worden gemaakt van 'schoon' oppervlaktewater of leidingwater. De reinigingsmethode dient afgestemd te worden op de te bewerken ondergrond opdat geen beschadigingen aan de onderdelen van het object wordt veroorzaakt. Reinigen met aangepaste hogedruk waterstralen (max. 80 bar en watertemperatuur minimaal 90° Celsius). Voor het reinigen van/op of nabij rijweg / fietspad / voetpad verkeersregelaars inzetten voor begeleiding van het verkeer. Eventuele aan het licht komende verstoppingen dienen te worden verholpen. Afkomende vervuiling van vaste delen op horizontale vlakken dient verzameld te worden, en afgevoerd te worden naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 .	EUR		N
771120	515101	.	Verwijderen bomen. Situering: Achter de beschoeiing aan de westelijke zijde van het object. Boomsoort(en): Struikgewas. 1. Diameter borsthoogte: tot 0,25 m 2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 1 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel 1. Ontstane gaten vullen met Teelaarde. 3. Stamhout vervoeren naar een inrichting. 1. Takhout vervoeren naar een inrichting. 4. Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 .	st	1,00	V
772		.	Werkzaamheden verharding			
7721		.	<u>Elementenverharding</u>			
772110	830101	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft afwerken zandbed waar t.b.v. conform bestekspost 772120 herstraten elementenverharding het zandbed bijgewerkt dient te worden. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Tekortkomend materiaal leveren conform bestekspost 769530 . 1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,25 m	m2	6,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
772120	831403	.	.	.	.	.	.	Herstraten betontegels. Betreft het herstraten van de betontegels aan de zuidelijke zijde van de brug. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Tekortkomend materiaal leveren conform bestekspost 769510 en 769520 . .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	6,00	V	
772130	831305	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft het aanbrengen van opsluitbanden ter opsluiting van de nieuw aan te brengen betontegels in bestekspost 772315 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm geleverd conform bestekspost 779510 .	m	4,00	V	
7722		.	.	.	.	.	.	Slijtlagen op beton				
772210	814199	.	.	.	.	.	.	Vervangen slijtlaag Situering: Bovenzijde brugdek Betreft het verwijderen en aanbrengen van een slijtlaag. Objectbordje op de schampkant tijdelijk demonteren en weer aanbrengen na het uitvoeren van de werkzaamheden.	m2	23,00	N	
772211	810299	.	.	.	.	.	.	Verwijderen slijtlaag Betreft het verwijderen van slijtlaag op delen conform bestekspost 772210 . Totale breedte 1,66m. Vrijgekomen materialen dienen te worden opgevangen en afgevoerd naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710.	m2			23,00 I
772212	810102	.	.	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het schoonmaken van het brugdek conform bestekspost 772211 . 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Ondergrond: betonverharding .1. Losliggend vuil afvegen .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2			23,00 I
772213	814199	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen slijtlaag. Betreft het aanbrengen van slijtlaag op de voorbehandelde vlakken conform bestekspost 772212 . Slijtlaag aanbrengen in twee lagen Latexfalt, of gelijkwaardig, (1,5 kg/m ² per laag). 1e laag: * afstrooien met NL steenslag 2-6 mm, 8 kg/m ² . 2e laag: * afstrooien met NL steenslag 2-6 mm, 12 kg/m ² . Uitvoering conform specificaties. productinformatie van de leverancier. De specificaties/ productinformatie van de gekozen leverancier dienen 3 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden in bezit te zijn van de directie.	m2			23,00 I
		.	.	.	.	.	.		kg			34,50 L
		.	.	.	.	.	.		kg			184,00 L
		.	.	.	.	.	.		kg			276,00 L
7723		.	.	.	.	.	.	Asfaltverharding				
772310	820799	.	.	.	.	.	.	Opbreken asfalt en aanbrengen elementenverharding. Betreft het opbreken van het asfalt en het aanbrengen van een strook elementenverharding ter plaatse van het oostelijke landhoofd.	m2	1,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
772311	810501	. 1.2.4.1. . . .	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft het zagen van het asfalt t.b.v. het uitbreken. Exact asfaltopbouw is onbekend er wordt uitgegaan van een standaard verhardingsopbouw van een fietspad in een woonwijk: Asfaltverharding AC 8 surf, onderlaag AC 22 base. Zaagdiepte gemiddeld 60 mm tot ten hoogste 90 mm Zaagsnede breed 20 mm	m		2,30	I
772312	810301	. 2.2.2.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft het uitbreken, afvoeren en schoonmaken van het gezaagde asfalt. Teervrij asfalt: Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,09 m Op een niet gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 .	m2		1,00	I
772313	800201	 3.7.2.6.1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft het aanbrengen van een fundering van de elementenverharding. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte ca. 0,06 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op een verhardingslaag bestaande fundering van menggranulaat. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton		1,00 0,09	I L
772315	831113	 2.1.1.1.1	Aanbrengen betontegels. Betreft het aanbrengen van betontegels op de voor aangebrachte funderingslaag in bestekspost 772313 . Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs Geleverd in bestekspost 769510 . Betontegels 150 x 300 x 45 mm Geleverd in bestekspost 769520 . Afstrooien met brekerzand.	m2 st st		1,00 11,00 3,00	I I I
773			Werzkaamheden staal				
7731			<u>Conserveringswerkzaamheden</u>				
773110	562299	. .	Herstellen conservering leuning Betreft het herstellen van de conserveringsschades aan de leuning. Conserveren na het uitvoeren van herstelwerkzaamheden aan de leuning conform bestekspostnr 773210 .	m2	25,50	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
773111	562299		Voorbehandelen conserveringsoppervlak. Betreft het voorbehandelen van de beschadigde en gecorrodeerde locaties. Voorbehandeling d.m.v.: * handmatig ontroesten tot reinheidsgraad St. 3 (NEN ISO 8501-1). * verwijderen van vuil en loszittende delen door middel van borstelen. Uitgangspunt is dat 5% van het oppervlak van de schadebeelden beschadigingen, roestige delen en slecht hechtende delen betreft. De van de voorbehandelde ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen in dichte bakken en vervoeren naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 . Vrijkomend hoofdzakelijk: *gruis; *verfresten; *vuil.	m2		1,28	I
773112	562202		Voorbehandelen staal ter plaatse van de intacte verflagen, onderhoud. Betreft de intacte verflagen in de directe omgeving van de beschadigingen conform bestekspost 773111 . Conditie ondergrond: onaangetast 4. Opruwen d.m.v. handmatig schuren1 De van de voorbehandelde ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (voor zover van toepassing) opvangen, verzamelen in container(s) en vervoeren naar een inrichting. De stort- en/of acceptatiekosten verrekend op stelpost 950710 .	m2		24,23	I
773113	562299		Aanbrengen eerste bijwerklaag. Betreft het aanbrengen van een eerste bijwerklaag. Situering: op de conform bestekspostnr. 773111 voorbehandelde oppervlakken. Bijwerklaag aanbrengen met een overlap op het oude systeem (de opgegeven hoeveelheden zijn exclusief overlap). Conserveringssysteem: * 1e bijwerklaag; Acraton HS-U, (o.g.) droge laagdikte 80mu. Kleur; ter keuze van de aannemer, echter dient geen invloed te hebben op de eindkleur. D.m.v. kleurkeuze dient er echter wel een duidelijk onderscheid gemaakt te kunnen worden tussen de aan te brengen lagen (kleurschakering). Applicatie: kwast. Applicatie conform specificaties fabrikant.	m2		1,28	I
				m2		1,28	L
773114	562299		Aanbrengen tweede bijwerklaag. Betreft het aanbrengen van een tweede bijwerklaag. Situering: op de conform bestekspostnr. 773113 behandelde oppervlakken. Conserveringssysteem: * 2e bijwerklaag; Acraton HS-U, (o.g.) droge laagdikte 70mu. Kleur; ter keuze van de aannemer, echter dient geen invloed te hebben op de eindkleur. D.m.v. kleurkeuze dient er echter wel een duidelijk onderscheid gemaakt te kunnen worden tussen de aan te brengen lagen (kleurschakering). Applicatie: kwast. Applicatie conform specificaties fabrikant.	m2		1,28	I
				m2		1,28	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
773115	562299		Aanbrengen afwerklaag conservering.	m2		25,50	I
			Betreft het aanbrengen van een de afwerk-/eindlaag.				
			Situering: op de conform bestekspostnrs. 773112 en				
			773114 behandelde oppervlakken.				
			Conserveringssysteem:				
			* afwerklaag van Polyfinish MU-DL, (o.g.)	m2		25,50	L
			droge laagdikte 80mu.				
			Kleur: In overleg met de directie.				
			Applicatie conform specificaties fabrikant.				
7732			<u>Herstelwerkzaamheden leuning</u>				
773210	439999		Herstelwerkzaamheden leuning.	m	20,00	V	
			Betreft herstellen van diverse schades aan de leuning				
			ter plaatse beide leuningen aan de noordoostzijde van				
			het object.				
			De werkzaamheden bestaan uit de volgende				
			handelingen;				
			- Richten of vervangen van gebogen leuningstijlen;	st		4,00	I
			- Dichtlassen scheuren leuningstijl (kokerprofiel)	st		4,00	I
			* Scheurlengte ca. 0,1m per stijl.				
			Eventueel te vervangen leuningstijlen mogen pas				
			vervallen worden na toestemming van de directie.				
			Levering van nieuwe leuningstijlen vindt plaats op post				
			950010 .				
774			Constructies				
7741			<u>Oeverbeschermingsconstructie</u>				
774110	111101		Slopen en afvoeren bestaande beschoeiing.	m	6,00	V	
			Betreft het volledig verwijderen van de bestaande				
			beschoeiing.				
		1.	Gebruiksnaam oeverbescherming				
		.1.	Bouwaard en materiaal				
			Uitgangspunt: palen h.o.h. 0,50 m, houten planken				
			20 x 200 x 2000 mm.				
			Geschatte diepte palen ca. 3 m.				
		. . .1. . . .	Diepte tot waarop gesloopt moet worden Beschoeiing				
			geheel verwijderen				
		3. . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			De stort- en/of acceptatiekosten worden verrekend op				
			stelpost 950710 .				
774120	522199		Vervangen beschoeiing en aanvullen grond.	m	7,60	V	
			Betreft het vervangen van de beschoeiing onder de brug/				
774121	522101		Aanbrengen palen.	st		95,00	I
			Betreft het aanbrengen van beschoeiing aan				
			weerszijden van beide landhoofden (2 x 3m).				
			Grondslag: grond				
		1.	Perkoenpalen:	st		95,00	L
			- dikteklasse ø8				
			- Palen van Robinia				
		.1.	Richting paal: verticaal				
		. .1.	Sputen is niet toegestaan				
		. .2.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 1,2 m				
		1. . . .	Perkoenrij, gemiddeld 125 palen per 10 m				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
774122	522105	. 1.4.	Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing. Ter afdichting van de beschoeiing. Doek vastzetten met klampen aan de beschoeiing. Levering van de bevestigingsmiddelen dienen in deze bestekspost te zijn inbegrepen. Aanbrengen achter: de beschoeiing omschreven in bestekspost 774121 . Folie Geotex 90 gram	m2 m2		6,00 I 6,00 L
774123	220301	. 9.9.9.	Grond verwerken in talud Betreft het aanvullen van de taluds achter de beschoeiing incl. de uitspoeling ter plaatse van de beide landhoofden. Grondsoort: Grond tbv aanvulling voorzien van een schoongrondverklaring. Hoogte van de aanvulling is afhankelijk van de mate van uitspoeling en dient in het werk nader bepaald te worden. Zonder overhoogte Taluds in origineel profiel herstellen. Aanvulling verdichten en profileren ten einde een deugdelijke aanvulling te realiseren en nazakking te voorkomen. Grond geleverd in bestekspost 779540 .	m3 m3		1,00 1,00 L
779			Werkzaamheden algemene aard m.b.t. kunstwerk			
7790			Meldingen en aanvragen vergunningen.			
779010	102399	. .	Meldingen en aanvragen vergunningen. Betreft aanvragen of doen van meldingen m.b.t. watervergunning, omgevingsvergunning en lozingsvergunning bij het bevoegd bezag. Meldingen en vergunning benodigd voor het uitvoeren van de werkzaamheden onder hoofdstuk 77 . Aanvragen en meldingen min. 1 week voor aanvang desbetreffende werkzaamheden versturen.	EUR	N	
7791			Vervaardigen projectdossier kunstwerk			
779110	100199		vervaardigen projectdossier kunstwerk 88BV4. Betreft vervaardigen van het projectdossier van kunstwerk 88BV4. De kaders en uitvoeringswijze zijn te vinden in bijlage "Engineering en revisie kunstwerken bestek 2023-XX".	EUR	N	
7793			Tijdelijke voorzieningen			
779310	101399	. .	Toepassen hulpconstructies. Betreft toepassen, instandhouden en verwijderen van bereikbaarheidsvoorzieningen t.b.v. uitvoeren werkzaamheden onder hoofdstuk 77 . Situering: zijkant en onderzijde dek/schampkant, zowel boven land als boven water Hoogte vanaf maaiveld / waterlijn tot 5 m Aantal en totale lengte voorziening(en): ter keuze van de aannemer. Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van: zijkant en onderzijde dek/schampkant, zowel boven land als boven water. Voorziening(en) voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: reinigen object, conserveren leuning en vervangen beschoeiing. Voorziening(en) voor: bereikbaarheid om werkzaamheden uit te voeren. Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer. Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer.	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7794			<u>Depot en werkterrein</u> Conform artikel 01.10.02 deel 3 van dit bestek				
779410	101199		Inrichten, onderhouden en verwijderen depot. Betreft depot op een nader door de directie te bepalen locatie (max. 1 km). Ten behoeve van de uitvoering werkzaamheden voetbrug Aristotelestuin (88BV4). Besteksposten beginnend met: 77 . Afmeting depot ca. 25,0 x 25,0 m ² . De ondergrond in het depot dient te zijn afgedekt met een geotextiel ter keuze aan de aannemer. Rondom het depot afsluitbaar staalmat bouwhek-elementen aanbrengen in bijpassende voeten en onderling verbinden d.m.v. boulton-klem aangebracht te worden. Hoogte min. 2,00 m. Materialen blijven eigendom van de aannemer. Opruimen depot en terrein in de oorspronkelijke toestand brengen. Periode van instandhouding voor de duur van het gehele werk en afhankelijk van de planning van de aannemer.	EUR		N	
779420	101101		Inrichten van werkterrein. Ten behoeve van de uitvoering werkzaamheden voetbrug Aristotelestuin (88BV4). Besteksposten beginnend met: 77 . In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	EUR		N	
779430	101102		Opruimen van werkterrein. Ten behoeve van de uitvoering werkzaamheden voetbrug Aristotelestuin (88BV4). Besteksposten beginnend met: 77 . 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	EUR		N	
7795			<u>Leveranties</u>				
779510	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft leveren van rechte opsluitbanden .5. . . . Profiel 100 x 200 mm Kleur: grijs1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st	4,00 V		
779520	831604		Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels ter aanvulling van verlies. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs1 Leveren op plaats van verwerking	st	5,00 V		
							4,00 L
							5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
779530	831604		Leveren betontegels.	st	2,00	V	
			Betreft het leveren van betontegels ter aanvulling van				
			verlies.				
			.1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			2,00 L
			Kleur: grijs				
			breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45				
			.1. Leveren op plaats van verwerking				
779540	220321		Leveren grond.	m3	1,00	V	
			Betreft het leveren van grond voor verwerking in				
			bestekspost 764123 .				
		.1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: Wonen.				
		.4.	Grondsoort: grond	m3			1,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking 764123 .				
		. . .2. . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel				
			van verwerking				
7796			<u>Verkeersmaatregelen</u>				
779610	623099		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
			Betreft uitwerken van verkeersmaatregelen conform				
			bestekpostnr.(s): 779610 en 779630 .				
			Geen ondergrond beschikbaar.				
			Aantal uit te werken fases: 1 + omleidingsroute fietsers.				
			Tekeningen uitwerken in kleur.				
			Tekeningen digitaal aanleveren in *.pdf-formaat.				
			Tekening ter goedkeuring indienen bij de directie.				
779620	620104		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
			Ten behoeve van: werkzaamheden nabij fiets- en				
			voetpaden.				
		.1.	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks				
			'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1123				
			.2. Met materiaal van de aannemer				
779630	620499		Toepassen aankondigingsborden.	EUR		N	
			Betreft plaatsen, onderhouden en verwijderen van				
			aankondigingsborden m.b.t. uitvoeringsperiode en				
			werkzaamheden.				
			Met materiaal van de aannemer.				
779640	620301		Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
			Ten behoeve van: omleiden voetbrug Aristoelestuin				
			(88BV4)				
			Gefaseerde uitvoering van de werkzaamheden.				
			Te rekenen met 1 fase				
			Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). bestekspost				
			779610 .				
		.4.	Omleidingsroute op fiets(voet)paden				
		.1.	De route wordt aangegeven door: borden.				
			De aannemer is verantwoordelijk voor het leveren,				
			plaatsen, onderhouden, verplaatsen en verwijderen voor				
			alle benodigde borden.				
			Te rekenen op borden inclusief tekst en				
			bevestigingsmaterialen.				
			E.e.a. in overleg met de directie.				
			.2. Met materiaal van de aannemer				
7797			<u>Milieumaatregelen</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
779710	101199		Toepassen milieumaatregelen. Betreft toepassen maatregelen ter bescherming van het milieu t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden in de, in dit hoofdstuk opgenomen besteksposten, beginnend met 77 . Gerekend is met het aanvoeren, onderhouden en afvoeren van pontons, steigers, afschermingsmateriaal (inclusief ondersteuning) e.d. De toe te passen afschermingsklassen per bestekspost moet overeenkomen met de afschermingsklasse vermeld in het "Lozingsbesluit WVO vaste objecten, staatsblad 1998 nr 43 van 27 januari 1998". Vrijgekomen materialen (resten / of afvalstoffen met inbegrip van straalmiddel) van in dit bestek verrichten werkzaamheden en kosten voor het vervoeren van de bovengenoemde stoffen, naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting, worden verrekend op stelpost 950710 . Indien abusievelijk vuil / afval in een watergang terecht komt of enige visuele verontreiniging ontstaat als gevolg de werkzaamheden, dan wordt dit door de aannemer direct verwijderd/ongedaan gemaakt. Aannemer maakt hiervan eveneens melding bij de directie. De doorstroming van de watergang dient gewaarborgd te blijven. Er dient rekening gehouden te worden met een geringe doorvaarthoogte. Van de te nemen maatregelen moet een tekening worden vervaardigd ter goedkeuring van de directie en waterbeheerder. Aanleveren conform artikel 01.29 en 10.03.05 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
7798			<u>Berekeningen en tekeningen constructies</u>			
779810	101199		In- en uitmeten bestaande constr. en werkzaamheden. Betreft al het benodigde inmeet- en uitzetwerk t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden en van de bestaande constructie. Met materiaal van de aannemer. Meetpunten in overleg met de directie. Deze gegevens dienen in de revisiegegevens conform bestekpostnr.: 779890 te worden verwerkt.	EUR		N
779880	101199		In- en uitmeten uitgevoerde constr. en werkzaamheden. Betreft al het benodigde inmeet- en uitzetwerk t.b.v. de uitgevoerde werkzaamheden en de nieuwe constructie. Met materiaal van de aannemer. Meetpunten in overleg met de directie. Deze gegevens dienen in de revisiegegevens conform bestekpostnr.: 779890 te worden verwerkt.	EUR		N
779890	102399		Vervaardigen van revisiegegevens. Betreft vervaardigen as-built documenten. De gegevens verstrekken conform artikel 01.29 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
7799			<u>Bereikbaarheid materiaal en materieel</u>			
779910	101199		Bereikbaarheid t.b.v. materiaal en materieel. Betreft toepassen van al de benodigde maatregelen voor materiaal, materieel en hulpwerken om bij het kunstwerk te komen en de nodige werkzaamheden uit te voeren. Nadere gegevens conform artikel 01.13.06 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
78			OPENBARE VERLICHTING Ten behoeve van het toepassen van onderstaande posten dient er eerst met de OVL beheerder van de gemeente overleg plaats te vinden over het openbare verlichtingsplan en de toe te passen types e.d. Voor type masten en armaturen zie tevens het PvE			
781			VERWIJDEREN OPENBARE VERLICHTING			
7810			<u>Verwijderen masten</u>			
781010	340202		Verwijderen lichtmast. Betreft: het verwijderen van een bestaande lichtmast inclusief het armatuur volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-OV 1. Lichtmast Type lichtmast: Aluminium conische lichtmast 1. Nominale masthoogte: 3,5 m Armatuur: Kegel 2050 LED topmaat 60 mm Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - grondwerkzaamheden - het demonteren van het armatuur voor hergebruik - loskoppelen mast door derden - Vullen onstane gat met grond / zand en verdichten. (levering dient te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid) 1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: tijdelijk depot binnen de werkgrens in overleg met directie	st	25,00	V
781020	340202		Verwijderen lichtmast. Betreft: het verwijderen van een bestaande lichtmast volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-OV 1. Lichtmast Type lichtmast: Aluminium conische lichtmast 1. Nominale masthoogte: 4 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - grondwerkzaamheden - het demonteren van het armatuur voor hergebruik - loskoppelen mast door derden - Vullen onstane gat met grond / zand en verdichten. (levering dient te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid) 1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: tijdelijk depot binnen de werkgrens in overleg met directie	st	4,00	V
781030	340202		Verwijderen lichtmast. Betreft: het verwijderen van een bestaande lichtmast volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-OV 1. Lichtmast Type lichtmast: Aluminium conische lichtmast 2. Nominale masthoogte: 6 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - grondwerkzaamheden - het demonteren van het armatuur voor hergebruik - loskoppelen mast door derden - Vullen onstane gat met grond / zand en verdichten. (levering dient te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid) 1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: tijdelijk depot binnen de werkgrens in overleg met directie	st	19,00	V
782			AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING			
7821			<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
782110	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	3,00 V		
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een				
		.	verlichtingsobject (mast + armatuur) volgens				
		.	tekening nr. 88-HFW_21-040-OV				
		1.	Lichtmast:	st		3,00	L
		.	Type: Nedal K035PT01.6T.021. met grijze m.v.b				
		.	Nominale masthoogte: 3,5 m				
		.	Aluminium conisch				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
		.	Verlichtingsarmatuur:	st		3,00	L
		.	Type: TownGuide Flat Cone / BDP100				
		.	Lamp:	st		3,00	L
		.	Type: DS / 1500 Lm 3000K / 830				
		.	Montagevoorziening:	st		3,00	L
		.	CTLW / klasse 2				
		.	Aansluitvoorziening:	st		3,00	L
		.	Voorzien van 10KV overspanningsbeveliging t.b.v. opzet				
		.	Ø 60 mm				
		.	Aansluitsnoer:	st		3,00	L
		.	door derden				
		.	Objectnummer:	st		3,00	I
		.	volgens bestekspostnr. 785110				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		0,06	L
		.	brekerzand tot 20cm boven het maaiveld niveau				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
		.	- vrijgraven mast				
		.	- opvullen mastgat				
		.	- verdichten				
		.	- eventueel herstellen van verharding en/of graszoden				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
		.	Het af- en aankoppelen geschiedt door de				
		.	netwerkbeheerder				
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr.				
		.	785310				
782120	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	5,00 V		
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een				
		.	verlichtingsobject (mast + armatuur) volgens				
		.	tekening nr. 88-HFW_21-040-OV				
		1.	Lichtmast:	st		5,00	L
		.	Type: 4m, Nedal (K040PT01.6T.025. met grijze m.v.b.)				
		.	Nominale masthoogte: 4 m				
		.	Aluminium conisch				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
		.	Verlichtingsarmatuur:	st		5,00	L
		.	Type: LUG LF / URBINO LED - S version				
		.	Lamp:	st		5,00	L
		.	Type: Lens type O6 / 550 Lm 3000K / 830				
		.	Montagevoorziening:	st		5,00	L
		.	CLO / lichtgrijs				
		.	Aansluitvoorziening:	st		5,00	L
		.	Voorzien van 10KV overspanningsbeveliging t.b.v. opzet				
		.	Ø 60 mm				
		.	Aansluitsnoer:	st		5,00	L
		.	door derden				
		.	Objectnummer:	st		5,00	I
		.	volgens bestekspostnr. 785110				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		0,10	L
		.	brekerzand tot 20cm boven het maaiveld niveau				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
		.	- vrijgraven mast				
		.	- opvullen mastgat				
		.	- verdichten				
		.	- eventueel herstellen van verharding en/of graszoden				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
		.	Het af- en aankoppelen geschiedt door de				
		.	netwerkbeheerder				
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr.				
		.	785310				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
782130	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	19,00	V	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een				
		.	verlichtingsobject (mast + armatuur) volgens				
		.	tekening nr. 88-HFW_21-040-OV				
		2.	Lichtmast:	st			19,00 L
		.	Type: Aluminium conisch				
		.	Nominale masthoogte: 6 m				
		.	Lph 6m, Hydro (130.60.120.22. met grijze m.v.b)				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
		.	Verlichtingsarmatuur:	st			19,00 L
		.	Type: Nano Luma GEN 2				
		.	Lamp:	st			19,00 L
		.	Type: LED 50 / 5000 Lm 3000K / 730				
		.	Montagevoorziening:	st			19,00 L
		.	DX10 / CTLW / armatuur kleur lichtgrijs				
		.	Aansluitvoorziening:	st			19,00 L
		.	Voorzien van 10KV overspanningsbeveiliging t.b.v. opzet				
		.	Ø 60 mm				
		.	Aansluitsnoer:	st			19,00 L
		.	door derden				
		.	Objectnummer:	st			19,00 I
		.	volgens bestekspostnr. 785110				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3			0,38 L
		.	brekerzand tot 20cm boven het maaiveld niveau				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
		.	- vrijgraven mast				
		.	- opvullen mastgat				
		.	- verdichten				
		.	- eventueel herstellen van verharding en/of graszoden				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
		.	Het af- en aankoppelen geschiedt door de				
		.	netwerkbeheerder				
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr.				
		.	785310				
783		.	VERVANGEN OPENBARE VERLICHTING				
7831		.	<u>Vervangen alleen armaturen</u>				
783110	340303	.	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	22,00	V	
		.	Betreft: het vervangen van een armatuur op een				
		.	bestaande mast volgens tekening nr.				
		.	88-HFW_21-040-OV				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
		.	voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			22,00 L
		.	voorschakelapparatuur				
		.	Type: Nano Luma GEN 2				
		.	Aanbrengen lamp	st			22,00 L
		.	Type: BGP701 / LED 6 / 500 Lm 3000K / 830				
		.1.	Montagewijze: opzet DM11 / SR				
		.1.	Lichtpunthoogte: 3,5 m				
		.	en voorzien van 10KV overspanningsbeveiliging /				
		.	klasse 2 / armatuur kleur lichtgrijs / t.b.v. opzet Ø 60mm				
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
		.	- monteren aansluitsnoer				
		.7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		.	armatuur met daarin aanwezige lampen				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
783120	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	12,00 V		
			Betreft: het vervangen van een armatuur op een				
			bestaande mast volgens tekening nr.				
			88-HFW_21-040-OV				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
			voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		12,00	L
			voorschakelapparatuur				
			Type: LUG LF / URBINO LED - S version				
			Aanbrengen lamp	st		12,00	L
			Type: Lens type O6 / 550 Lm 3000K / 830				
		. .1. . . .	Montagewijze: opzet CLO / lichtgrijs				
		. . .1. . .	Lichtpunthoogte: 4 m				
			en voorzien van 10KV overspanningsbeveiliging /				
783130	340303		klasse 2 / armatuur kleur lichtgrijs / t.b.v. opzet Ø 60mm		10,00 V		
			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			- monteren aansluitsnoer				
			7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			armatuur met daarin aanwezige lampen				
			Vervangen verlichtingsarmatuur.	st			
			Betreft: het vervangen van een armatuur op een				
			bestaande mast volgens tekening nr.				
			88-HFW_21-040-OV				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
			voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		10,00	L
			voorschakelapparatuur				
			Type: Nano Luma GEN 2				
783160	340303		Aanbrengen lamp	st	17,00 V		
			Type: BGP701 / LED 50 / 5000 Lm 3000K / 730				
		. .1. . . .	Montagewijze: opzet DX10 / CTLW / armatuurkleur				
			lichtgrijs				
		. . .2. . .	Lichtpunthoogte: 6 m				
			en voorzien van 10KV overspanningsbeveiliging /				
			klasse 2 / armatuur kleur lichtgrijs / t.b.v. opzet Ø 60mm				
		1. .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			- monteren aansluitsnoer				
			7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			armatuur met daarin aanwezige lampen				
			Vervangen verlichtingsarmatuur.	st			
			Betreft: het vervangen van een armatuur op een				
			bestaande mast volgens tekening nr.				
			88-HFW_21-040-OV				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
			voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		17,00	L
			voorschakelapparatuur				
			Type: Nano Luma GEN 2				
			Aanbrengen lamp	st		17,00	L
			Type: BGP701 / LED 6 / 500 Lm 3000K / 830				
		. .1. . . .	Montagewijze: opzet DM11 / SR / armatuur kleur lichtgrijs				
		. . .1. . .	Lichtpunthoogte: 3,5 m				
			en voorzien van 10KV overspanningsbeveiliging / klasse				
			2 / t.b.v. opzet Ø 60mm.				
		1. .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			- monteren aansluitsnoer				
			7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			armatuur met daarin aanwezige lampen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
783170	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	3,00	V	
			Betreft: het vervangen van een armatuur op een				
			bestaande mast volgens tekening nr.				
			88-HFW_21-040-OV				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
			voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			3,00 L
			voorschakelapparatuur				
			Type: LUG LF / URBINO LED - S version				
			Aanbrengen lamp	st			3,00 L
			Type: Lens type O9 / 550 Lm 3000K / 830				
		. .1. . . .	Montagewijze: opzet CLO / lichtgrijs				
		. . .1. . .	Lichtpunthoogte: 4 m				
			en voorzien van 10KV overspanningsbeveiliging /				
			klasse 2 / armatuur kleur lichtgrijs / t.b.v. opzet Ø 60mm				
		1. .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			- monteren aansluitsnoer				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			armatuur met daarin aanwezige lampen				
7832			<u>Vervangen alleen masten (hergebruik armatuur)</u>				
783210	340203		Vervangen lichtmast.	st	16,00	V	
			Betreft: het vervangen van een bestaande lichtmast met				
			hergebruik van het armatuur volgens tekening nr.				
			88-HFW_21-040-OV				
		1.	Te verwijderen lichtmast: bestaand				
			Nominale masthoogte: 3,5 m				
		.1.	Aan te brengen lichtmast:	st			16,00 L
			Type: K035PT01.6T.021. met grijze m.v.b				
			Nominale masthoogte: 3,5 m				
		1. .	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
			het overnemen van het armatuur op de nieuwe mast				
		2	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			lichtmast				
7841			<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
784110	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	21,00	V	
			Betreft: verplaatsen bestaand verlichtingsobject (mast				
			armatuur) volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-OV				
		1.	Verlichtingsobject:				
			Nominale masthoogte: 3,5 m				
			Aluminium conische				
		.1.	Verlichtingsobject verplaatsen naar: een locatie binnen				
			maximaal 10m				
		. .1. . . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3			0,32 I
			brekerzand tot 20 cm boven maaiveld				
		1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- vrijgraven mast				
			- opvullen mastgat				
			- verdichten				
			- eventueel herstellen van verharding en/of graszoden				
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: - af- en				
			aansluiten geschiedt door de netbeheerder				
		2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr.				
			785310				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
784120	340105	 Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: verplaatsen bestaand verlichtingsobject (mast armatuur) volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-OV 1. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 4 m .1. Verlichtingsobject verplaatsen naar: een locatie binnen maximaal 10m . . .1. . . Grondstuk na verplaatsen vullen met: brekerzand tot 20 cm boven maaiveld . . .1. . . Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast - opvullen mastgat - verdichten - eventueel herstellen van verharding en/of graszoden1. . . Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: - af- en aansluiten geschiedt door de netbeheerder2 Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 785310	st 	3,00 V	
784160	340105	 Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: verplaatsen bestaand verlichtingsobject (mast armatuur) volgens tekening nr. 88-HFW_21-040-OV 1. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 3 m Aluminium conische .1. Verlichtingsobject verplaatsen naar: een locatie binnen maximaal 10m . . .1. . . Grondstuk na verplaatsen vullen met: brekerzand tot 20 cm boven maaiveld . . .1. . . Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast - opvullen mastgat - verdichten - eventueel herstellen van verharding en/of graszoden1. . . Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: - af- en aansluiten geschiedt door de netbeheerder2 Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 785310	st 	15,00 V	
785		 DIVERSEN			
7851		 <u>Objectnummer</u>			
785110	345002	 Aanbrengen objectnummer. Betreft: het nummer van lichtmasten 1. Aanwezige objectnummer verwijderen Alleen van toepassing bij vervangen objectnummer .1. Voorbereiden oppervlak: Oppervlakte dient alvorens de sticker aangebracht mag worden, geheel vet- en vuilvrij gemaakt te worden. . . .1. . . Aanbrengen objectnummer: Zelfklevende stickers Type: 3M Scotchclite 580-71, weer- en kleurbestendig Kleur: wit, tetra reflecterend, opdruk: zwart Cijfervlak: 38x25 mm / cijferhoogte: 32 mm . . .1. . . Plaats van aanbrengen: Op 1,80m boven het maaiveld	st 	115,00 V	
7852		 <u>Coördinatie netbeheerder</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
785210	345099		Kosten aan- en afsluitingen netwerk	EUR		N	
			Betreft: de kosten voor het aanvragen en laten uitvoeren				
			van werkzaamheden ten behoeve van energie				
			aansluitingen van voedingskasten en de aan- en				
			afsluitingen van verlichtings-objecten.				
			De aan- en afsluitingen, welke door de				
			netwerkbeheerder worden gerekend, komen voor				
			rekening van de aannemer.				
			Eventuele kosten ten behoeve van de communicatie en				
			het afstemmen van de werkzaamheden met de				
			netwerkbeheerder zijn tevens voor rekening van de				
			aannemer.				
			Aanvragen uit te voeren namens de opdrachtgever.				
7853			<u>Revisie openbare verlichting</u>				
785310	344002		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
			Betreft: het inmeten, verwerken en aanleveren van alle				
			werkzaamheden omschreven onder hoofdstuk 78				
		.2.	Digitaal inmeten				
		2.	Gegevens vastleggen op topografische ondergrond,				
			digitaal				
		1.	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen				
			vermelden				
		3.	Gegevens digitaal verstrekken				
			aan de directievoerder				
			Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de				
			werkzaamheden				
79			GRONDKERENDE VOORZIENINGEN				
795			BESCHOEIING				
7951			<u>Houten beschoeiing</u>				
795110	522199		Aanbrengen houten beschoeiing.	m	735,00	V	
			Conform detail Capelle aan den IJssel				
795111	522101		Aanbrengen palen.	st			1.470,00 I
			Situering: volgens tekening 88-HFW_21-040-VH				
			Betreft: aanbrengen houten palen t.b.v. beschoeiing				
			incl. grondwerk				
			Grondslag: een, klei, grond en zand				
		.2.	Palen van hout:	st			1.470,00 L
			FSC- of PEFC - Azobé 80 x 80 mm, lengte 3,00 m.				
			Sterkteklasse D70.				
			Palen op gelijke hoogte aanbrengen met bovenzijde				
			beschoeiingselementen.				
		.1.	Richting paal: verticaal				
		1.	Spuiten is niet toegestaan				
		3.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 2,60 m				
		2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
795112	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		735,00	I
		3.	Schotten	m		735,00	L
			Schothoogte min. 700 mm, dikte min. 28 mm, lengte ter				
			keuze van de aannemer.				
			Deling kunststof schotten naast paal, deling				
			vuren houten plank(en) op midden van paal.				
			Schotten voorzien van kunststof klampen min. 28 mm				
			dik en 150 mm breed, lengte 700 mm,				
			max. 1,00 m h.o.h.				
			Klampen bevestigen met slotbout M10 x 100 mm,	st		4.410,00	L
			1 stuks per plank met een minimum van 3 stuks per				
			schothoogte.				
			Materiaal: RVS				
			Kwaliteit: A2				
			Sterkteklasse: 70				
		.9.	Van kunststof en FSC- of PEFC-vuren hout, dik minimaal	m		735,00	L
			28 mm:				
			- Bovenste deel, hoogte min. 500 mm:				
			100% gerecycled kunststof.				
			E-modulus lange duur: min. 250 N/mm ²				
			E-modulus korte duur: min. 1000 N/mm ²				
			Buigspanning: 10 N/mm ²				
			- Onderste deel, hoogte min. 200 mm:				
			FSC- of PEFC-vuren hout, onderste deel schuin				
			afgewerkt i.v.m. aanbrengen.				
			Sterkteklasse: C18				
		. .1. . . .	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		9.	Bevestigingsmiddelen:				
			- RVS slotbouten M10 x 150 mm, inclusief ring en moer.	st		1.470,00	L
			Materiaal: RVS				
			Kwaliteit: A2				
			Sterkteklasse: 70				
			Aanbrengen op singelpeil + 0,10 m (1 per paal).				
			Bevestigingsgaten overboren				
			- Houtdraadbouten M10 x 90 mm, inclusief ring.	st		1.470,00	L
			Materiaal: RVS				
			Kwaliteit: A2				
			Sterkteklasse: 70				
			Aanbrengen op singelpeil - 0,20 m (1 per paal).				
			Schotten aanbrengen met een tussenruimte van				
			5 mm bij een temp van 25°C of hoger;				
			15 mm bij een temp van 15°C tot 25°C;				
			25 mm bij een temp van 5°C tot 15°C.				
795113	523312		Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2		661,50	I
			Situering: achter beschoeiing ter voorkoming van				
			uitspoeling.				
		1.	Weefsel van polypropreen 325 gram/m2	m2		661,50	L
		. .9. . . .	Breedte te bedekken ondergrond minimaal 0,20 m,				
			bevestigen tussen de klampen en de achterzijde van de				
			schotten over de volledige hoogte van het kunststof deel,				
			inclusief het leveren van geschikte				
			bevestigingsmiddelen.				
			Werkende breedte minimaal 0,90 m.				
			Horizontale overlap 500 mm.				
		. . .2. . .	Per 500 m2 is 1 overlap loodrecht op de oeverlijn				
			toegestaan				
		9.	Deels verticaal (minimaal 0,70 m tegen achterzijde				
			schotten) en deels horizontaal (minimaal 0,20 m)				
		9	Ca. 78 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met				
			singelpeil.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD				
81			TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
810010	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: Inzetten Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig de cao bouwrijverheid): .1. Werknemers:	uur	80,00	V	
810020	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: Inzetten opperman. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	80,00	V	
810030	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: Inzetten straatmaker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	80,00	V	
82			TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
820010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 6. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	80,00	V	
820020	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bakinhoud: ten minste 0,75 m3	uur	80,00	V	
820030	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Laadvermogen: ten minste 12 ton	uur	80,00	V	
820040	100517		Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	80,00	V	
820050	100518		Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Hulpvoorzieningen: veegbezem	uur	80,00	V	
820060	100518		Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Hulpvoorzieningen: kiepwagen	uur	80,00	V	
83			TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
831			RIJPLATEN TBV BEREIKBAARHEID				
8311			<u>Toepassen rijplaten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
831110	101401		Toepassen rijplatenbaan. Betreft: gedurende het gehele werk voldoende rijplaten toepassen (aanbrengen, e.v.t. verplaatsen en verwijderen) voor het bereikbaar houden van de achterliggende straten voor de bewoners. Aantal locaties afhankelijk van wijze van uitvoering Tevens dienen de rijplaten regelmatig dan wel op aanzegging van de directie gereinigd te worden. Met materiaal van de aannemer. Verplaatsen: n.t.b. in overleg met directie	EUR		N	
832			LOOPSCHOTTEN TBV BEREIKBAARHEID				
8321			<u>Toepassen loopschotten</u>				
832110	620499		Toepassen kunststof schotten t.b.v. voetgangers. Betreft: het gedurende het gehele werk voldoende onbeschadigde kunststof schotten toepassen (aanbrengen, e.v.t. verplaatsen en verwijderen) voor het te allen tijde bereikbaar houden van woningen, winkels e.d. Ten behoeve van voetgangers Afmetingen schotten ten minste: lang 4,00 m, breed 0,80 m en dik 24 mm Tevens dienen de houten schotten regelmatig dan wel op aanzegging van de directie gereinigd te worden. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
833			BOOMBESCHERMING				
8331			<u>Toepassen bescherming bomen</u>				
833110	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: beschermen te handhaven bomen 2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m 1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	10,00	V	
833120	101602		Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting. Betreft: beschermen te handhaven beplanting Instandhouden gedurende de duur van de plaatselijke werkzaamheden 9. Niet verplaatsbaar bouwhek Met materiaal van de aannemer .3. Hoogte: ten minste 1,75 m	m	10,00	V	
833130	101699		Toepassen drukverdelingsmat nabij bomen. Ten behoeve van het beschermen van het wortelpakket van de te handhaven bomen Toepassen indien werkzaamheden en/of vervoer nabij of op het wortelpakket (tot 0,5 m buiten de kroonprojectie) moeten worden uitgevoerd Aanbrengen rijplaten op straatzand Straatzand, laagdikte 0,30 m Instandhouden gedurende de looptijd van de werkzaamheden en/of vervoer op het wortelpakket Verwijderen na afloop van de werkzaamheden en de vervoersbewegingen Vrijgekomen materialen vervallen terug aan de aannemer	m2 m3	50,00	V	50,00 I 15,00 L
834			AANBRENGEN HEKWERKEN				
8341			<u>Toepassen hekwerk t.b.v. afsluiten werkterrein</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
834110	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: toepassen tijdelijke afrastering t.b.v. afsluiten werkterrein en (tijdelijke) opslagplaatsen. Tot het toepassen behoort tevens het opbreken, herplaatsen en verwijderen bij het verplaatsen van het werkterrein en/of opslagplaatsen 1. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer . . 1. . . . Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: minimaal 2,0 m hoog	EUR		N
835			OVERIGE VOORZIENINGEN			
8351			<u>Vastleggen gegevens</u>			
835110	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: het vastleggen / verklikken van straatpotten van water- en/of gasleidingen ter voorkomen van overstraten. 1. Op te nemen terreinen en objecten: straatpotten . . 9. . . . Wijze vastlegging / markering ter keuze aannemer	EUR		N
836			DIRECTIE VOORZIENINGEN			
836010	101201		Gebruik van directieverblijf. Periode van gebruik: van start werk tot en met de oplevering van het werk. Locatie nader te bepalen in overleg met de directie. Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). 9. De keet heeft een grootte van ca. 20 m2, waarvan minimaal een kamer ca. 3 x 4 m, apart toilet en klein keukenblok met wasbak en kraan. In de keet dient het volgende aanwezig te zijn: - kopieerapparaat voor A4 en A3 incl. voldoende papier - 1 afsluitbare (stalen) kast - 1 schrijfbureau met afsluitbare laden - bureaustoel - kapstok - waterkoker - koffie apparaat 9. Lozing van afvalwater dient te geschieden middels een aansluiting op het gemeentelijk rioolstelsel. De aansluiting dient vooraf aangevraagd te worden bij de rioolbeheerder en dient onder de door hem gestelde eisen aangesloten te worden. Voorafgaand aan het verwijderen van de riolaansluiting dient de rioolbeheerder in kennis gesteld te worden. De rioolbeheerder dient aanwezig te zijn bij het verwijderen van de aansluiting. Wanneer aansluiting op het gemeentelijk riool niet mogelijk is dient het lozen van het afvalwater te geschieden via een septic-tank op het open water. . . 9. . . . De keet dient aangesloten te zijn op water, elektriciteit en dient voorzien te zijn van een draadloze WIFI aansluiting incl. een simkaart t.b.v. gebruik van een IPAD. . . . 9. . . Verbruikskosten en lasten, aansluitkosten en kosten t.b.v. precario, waterschapslasten en rioollasten worden geacht te zijn inbegrepen in het bedrag voor het gebruik. . . . 9. . . Vanaf 1 week na de aanvangsdatum van het werk zal voor iedere week , dat geen stroomvoorziening aanwezig in de keet is, een bedrag van 250 euro op de aannemingssom worden ingehouden. 9 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
84			VERKEERSMAATREGELEN			
841			AFZETTINGEN			
8411			<u>Toepassen afzettingen op fiets- en voetpaden</u>			
841110	620104		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: asfalt werkzaamheden	EUR		N
		9.	Toepassen afsluiting d.m.v. schrikhekken en borden. Incl. instandhouden en verplaatsen gedurende de werkzaamheden			
		.2	Met materiaal van de aannemer			
8412			<u>Toepassen afzettingen op wegen</u>			
841210	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: omleiden gemotoriseerd verkeer t.b.v. werkzaamheden van het fietspad	EUR		N
		9.	Toepassen afsluiting d.m.v. schrikhekken en borden. Incl. instandhouden en verplaatsen gedurende de werkzaamheden			
		.2	Met materiaal van de aannemer			
842			OMLEIDINGSROUTES			
8421			<u>Toepassen omleidingsroutes</u>			
842110	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: omleiden gemotoriseerd verkeer t.b.v. plaatselijke werkzaamheden Gefaseerde uitvoering van de werkzaamheden. Te rekenen met 5 fasen	EUR		N
			Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). n.t.b.			
		3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg			
		.1.	De route wordt aangegeven door: borden. De aannemer is verantwoordelijk voor het leveren, plaatsen, onderhouden, verplaatsen en verwijderen voor alle benodigde borden. Te rekenen op borden inclusief tekst en bevestigingsmaterialen. E.e.a. in overleg met de directie.			
		.2	Met materiaal van de aannemer			
844			VERKEERSREGELAARS			
8441			<u>Toepassen verkeersregelaars</u>			
844110	620499		Toepassen verkeersregelaars. Betreft: inzetten van beroepsverkeersregelaar t.b.v. het doorlaten van van doorgaand verkeer tijdens werkzaamheden. Type: (Beroeps)verkeersregelaar incl. postinstructie. Totaal 2 personen incl. portofoons Werkwijze ter keuze van de aannemer.	EUR		N
85			DEPOT VOORZIENINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
850020	101099		Opruimen depot. Betreft: bestaande depot Terrein terugbrengen in oorspronkelijke staat Materialen ter inrichting van het depot vervallen terug aan de aannemer Het depot dient voor afronden van de werkzaamheden geheel verwijderd te zijn, waarbij het terrein in oorspronkelijke staat wordt hersteld (danwel opgeleverd naar de nieuwe staat van oplevering). Met materiaal van de aannemer. Overige vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.	EUR		N	
86			AFVALINZAMELING				
861			VERLENEN ASSISTENTIE BIJ AFVALINZAMELING				
861010	100799		Assisteren bij afvalinzameling. Betreft: het assisteren van de huisvuil ophaaldienst op de dagen dat het huisvuil wordt opgehaald. (Gemiddeld 1 maal per week) Bijrijden van (huisvuil) containers naar de vuilniswagen en weer terugbrengen naar de aanbiedplaats.	EUR		N	
88			PLANNEN / ONDERZOEKEN / TEKENINGEN				
881			PLANNEN / MAATREGELEN				
8810			<u>Opstellen plannen t.b.v. kunstwerken</u>				
881010	109999		Opstellen Projectkwaliteitsplan. Betreft Projectkwaliteitsplan overeenkomstig artikel 01.20 van deel 3 van dit bestek en de Standaard. Met als doel om een duidelijk en gedetailleerd beeld te krijgen in welke volgorde en (deel)fasering(en) de werkzaamheden worden uitgevoerd. Het Projectkwaliteitsplan, in 2-voud analoog en digitaal, ter acceptatie, 10 dagen voor aanvang werkzaamheden indienen bij de directie UAV.	EUR		N	
881030	109999		Opstellen Algemeen Tijdschema. Betreft opstellen algemeen tijdschema. Het algemeen tijdschema moet voldoen aan het gestelde in artikel 01.13 van deel 3 van dit bestek Het algemeen tijdschema in 2-voud analoog en digitaal, ter acceptatie, 10 dagen voor aanvang werkzaamheden indienen, e.e.a. vlgns deel 3 Bepalingen artikel 01.29.01, bij de directie UAV.	EUR		N	
881040	109999		Registratie gegevens wet BRO. Betreft de kosten m.b.t. het omgaan met gegevens ondergrond in het kader van wet BRO overeenkomstig artikel 01.10.06 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
881050	109999		Gedetailleerd werkplan sloopwerk. Betreft werkplan m.b.t. de te slopen c.q. te verwijderen onderdelen m.b.t. de kunstwerken Inzichtelijk dient te worden gemaakt o.a.: - werkmethode; - fasering werkzaamheden; - omgang calamiteiten; - specificaties ingezet materieel; - opslag van materiaal. Het gedetailleerd werkplan, ter acceptatie, indienen e.e.a. conform. deel 3 Bepalingen artikel 01.29.01, bij de directie UAV.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
881060	109999		Gedetailleerd werkplan omgaan vrijgekomen materialen. Betreft werkplan m.b.t. vrijkomende materialen overeenkomstig deel 3 Bepalingen artikel 01 17 07 van dit bestek. Het gedetailleerd werkplan, ter acceptatie, indienen e.e.a. conform deel 3 Bepalingen artikel 01.29.01, bij de directie UAV.	EUR		N	
881070	109999		Gedetailleerd werkplan funderingswerken. Betreft werkplan m.b.t. de funderingswerken en verankeringen overeenkomstig hoofdstuk 2.2 van dit bestek. - paalfunderingen; - damwandconstructies; - beschoeiingen. Het gedetailleerd werkplan, ter acceptatie, indienen e.e.a. conform deel 3 Bepalingen artikel 01.29.01, bij de directie UAV.	EUR		N	
881090	109999		Opstellen werkplan ter voorkoming verv. opp. water Betreft een plan waarin wordt aangegeven hoe wordt voorkomen dat het water wordt vervuild, gelet op de waterwet. Het plan dient te worden afgestemd met Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Dit waterschap is bevoegd gezag in het kader van de Waterwet en zal uit die hoedanigheid de uitvoering bewaken. De maatregelen die uit het werkplan voortvloeien, dienen te worden uitgevoerd bij het toepassen van milieumaatregelen. De aannemer dient dit plan uiterlijk 4 weken voor de dag waarop met de desbetreffende werkzaamheden wordt aangevangen in bij de directie.	EUR		N	
8811			<u>Opstellen plannen</u>				
881110	109999		Opstellen V&G plan uitvoeringsfase. Betreft: het opstellen en toepassen van het V&G plan uitvoering. Het plan in 2 - voud analoog en digitaal ter goedkeuring, binnen vier weken na gunning aanleveren bij de directie.	EUR		N	
881120	109999		Opstellen faseringsplan. Betreft: opstellen faseringsplan Het faseringsplan dient minimaal te bestaan uit de onderstaande punten: - Overzichtstekening fasering; - Waarborgen bereikbaarheid bedrijven / woningen - Waarborgen parkeer capaciteit - Communicatie met bedrijven / bewoners Het faseringsplan dient minimaal 10 dagen voor de aanvang van het werk in 5-voud in het bezit van de directie te zijn.	EUR		N	
881130	109999		Opstellen verkeers afwikkelpplan. Betreft: plan ten behoeve van verkeersafwikkeling 'achterliggende' straten. Het verkeers afwikkelpplan opstellen aan de hand van de fasering van het werk. Het verkeers afwikkelpplan maken in overleg met de directie	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
881140	109999		Opstellen BLVC plan. Betreft: het opstellen en uitwerken van een gedetailleerd BLVC plan op basis van de minimale eisen in par. 2.1 en deel 3 van dit bestek. Verduidelijking dmv tekeningen maakt onderdeel uit van het plan. Het plan dient digitaal en analoog in 2-voud voor akkoord binnen 4 weken na gunning ingediend te worden bij de directie. De beoordelings- en reactie termijn voor de directie is 2 weken.	EUR		N	
8812			<u>Maatregelen voortvloeiend uit plannen</u> Het uitvoeren van de maatregelen zoals omschreven in het door de aannemer uitgewerkte BLVC plan.				
881210	109999		Uitvoeren plan maatregelen. Betreft: het uitvoeren van de maatregelen zoals omschreven in het door de aannemer uitgewerkte BLVC plan.	EUR		N	
881211	109999		Uitvoeren maatregelen tbv bereikbaarheid. Betreft: het uitvoeren van de maatregelen tbv het waarborgen van de bereikbaarheid van woningen, bedrijven, instellingen en een gedeelte van de openbare parkeerplaatsen.				
881212	109999		Uitvoeren maatregelen tbv leefbaarheid. Betreft: het uitvoeren van de maatregelen tbv het waarborgen van de leefbaarheid van het werkterrein en de omgeving binnen de invloedssfeer van het werk voor bewoners en ondernemers.				
881213	109999		Uitvoeren maatregelen tbv veiligheid. Betreft: het uitvoeren van de maatregelen tbv het waarborgen van de veiligheid van het werkterrein en de omgeving binnen de invloedssfeer van het werk voor bewoners en ondernemers.				
881214	109999		Uitvoeren maatregelen tbv communicatie. Betreft: het uitvoeren van de maatregelen tbv het waarborgen van de communicatie voorafgaand- en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden naar belanghebbenden, bewoners, ondernemers en hulpdiensten binnen de invloedssfeer van het werk.				
885			METINGEN				
8851			<u>Metingen tbv vaststelling theoretische profielen</u>				
885110	100899		Metingen tbv vaststelling theoretische profielen. Betreft: uitvoeren van meet werkzaamheden t.b.v. vaststelling van theoretische profielen. Profielen aan de bestaande toestand inmeten. E.e.a. volgens artikel 22.07.03 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen 2020	EUR		N	
886			MELDINGEN				
8861			<u>Melding volgens Besluit Bodemkwaliteit</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
886110	100899		Verzorgen meldingen.	EUR		N	
			Betreft: het verzorgen van de melding voor grond,				
			baggerspecie en bouwstoffen volgens het Besluit				
			Bodemkwaliteit (Bbk).				
			Minimaal 5 werkdagen voor het toepassen van grond en				
			bouwstoffen dit melden bij meldpunt Bodemkwaliteit:				
			www.meldpuntbodemkwaliteit.nl				
			De aannemer dient een kopie van de melding voor				
			aanvang van de werkzaamheden aan de directie UAV te				
			overhandigen.				
89			KWALITEITSBORGING				
891			KWALITEITSKEURINGEN				
891010	100899		Uitvoeren kwaliteitskeuringen.	EUR		N	
			Betreft: het uitvoeren van kwaliteitskeuringen van te				
			leveren materialen en het uitvoeren van tussentijdse				
			metingen en controles gedurende de uitvoering van de				
			in dit bestek beschreven werkzaamheden.				
892			REVISIE				
8921			<u>Aanleveren revisie tbv ondergrondse infra en groen</u>				
892110	259999		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
			Betreft: het inmeten van de nieuwe ondergrondse infra				
			volgens art. 10.03 van deel 3 van dit bestek.				
			De gegevens verwerken in de door de opdrachtgever				
			aan te leveren digitale RE tekening.				
			Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet in X- en				
			Y-coördinaten.				
			Z-coördinaten inmeten ten opzichte van N.A.P.				
892120	259999		Fotograferen huis- en kolkaansluitingen.	EUR		N	
			Betreft: het digitaal fotograferen van alle huis- en				
			kolkaansluitingen incl. vastleggen / verwerken gegevens.				
			Huisaansluitingen fotograferen in de richting van straat				
			naar de woning toe.				
			Fotograferen met fototoestel voorzien van GPS				
			ontvanger en digitaal kompas.				
			Locatie gegevens en gegevens t.b.v. kijkrichting van de				
			foto (digitaal kompas) vastleggen in EXIF gegevens bij				
			de digitale foto.				
			Huisaansluiting over de gehele lengte fotograferen.				
			Foto rapportage digitaal op usb-stick aanleveren bij				
			revisiegegevens.				
			Bij de foto's huisnummer en straatnaam vermelden.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	EUR		N	
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein .1. Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N	
910030	101299		Aan- en afvoerkosten materieel. Betreft: aan- en afvoerkosten van alle voor het project, zoals omschreven in dit bestek benodigde materieel	EUR		N	
910040	109999		Coördinerende werkzaamheden. Betreft: coördinerende werkzaamheden kabels en leidingen beschreven in dit bestek en werkzaamheden derden waaronder onder andere werkzaamheden nutsbedrijven	EUR		N	
910050	109999		Bereikbaarheid hulpdiensten. Betreft: kosten t.b.v. het bereikbaar houden van objecten ten behoeve van hulpdiensten, rekening houdend met het bepaalde in 01.13.01 en 01.12.06 van deel 3 van dit bestek, inclusief het ter beschikking stellen van materialen ten behoeve van deze werkzaamheden	EUR		N	
910100	109999		Verslaglegging van besprekingen. Betreft: notuleren, verslaglegging van alle besprekingen en vergaderingen Verslagen dienen minimaal 5 werkdagen na de betreffende bespreking en/of vergadering ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie Na goedkeuring dient de aannemer de verslagen te verzenden aan alle betrokken partijen	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost Ten behoeve van leverantie overig tekortkomend materiaal. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Leverantie tekortkomend bestratingsmateriaal en rioleringsmaterialen, welke niet in in het bestek genoemd zijn	EUR	25.000,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4 : 5 : 6				
950020	100301	.	.	.	.	Stelpost Betreft: stelpost t.b.v. handelingskosten / acceptatiekosten (verontreinigde) grond Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Kosten t.b.v. opslag-, handelings-, tijdelijke opslag en analyse kosten / partijkeuring (verontreinigde) grond t.b.v. afvoer	EUR		V
950030	100301	.	.	.	.	Stelpost Betreft: stelpost ten behoeve van afvoerkosten groenafval etc. vrijgekomen bij particulieren. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Acceptatiekosten: ten behoeve van groenafval ca., bij een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting, verrekening vindt plaats aan de hand van de te overhandigen bonnen.	EUR	2.500,00	V
950040	100301	.	.	.	.	Stelpost Betreft: stelpost t.b.v. het verwijderen, eventueel leveren, en aanbrengen verkeersborden en verkeersbordpalen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Verwijderen en aanbrengen van verkeersborden en verkeersbordpalen, inclusief de eventueel noodzakelijke leveranties	EUR	2.000,00	V
950710	100301	.	.	.	.	Stelpost Betreft: algemene stortkosten tbv kunstwerken. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Acceptatiekosten bij een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Verrekening vindt plaats aan de hand van de te overhandigen bonnen.	EUR	10.000,00	V
950720	100301	.	.	.	.	Stelpost MOOR platform Grondroeringen aan te melden vai het MOOR platform. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het melden en aanvragen van een MOOR-profiel en doen van -melding m.b.t. de werkzaamheden voor de kunstwerken omschreven in dit bestek.	EUR	1.500,00	V
950730	100301	.	.	.	.	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	3.125,00	V
950740	100301	.	.	.	.	Stelpost onvoorziene werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. De kosten voor het herstellen van onverwachte tijdens het werk naar boven gekomen zaken.	EUR	2.500,00	V
950750	100301	.	.	.	.	Stelpost herstel / vervangen houten langsliggers 19VI1 Betreft het uitvoeren van herstelmaatregelen / het vervangen van de langsliggers van object 19VI1 na het uitvoeren van een inspectie conform bestekspost . Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. De kosten voor het herstellen c.q. vervangen van de langsliggers.	EUR	5.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
950760	100301	 9.	Stelpost (extra) wapening bijleggen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het leveren en aanbrengen van (extra) wapening en het uitvoeren van betonreparaties overeenkomstig bestekspost .	EUR	5.000,00	V
950770	100301	. 9.	Stelpost afdichten lekkage Betreft een stelpost voor het afdichten van lekkage van object 42BW1. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het afdichten van de lekkage.	EUR	5.000,00	V
950780	100301	. 9.	Stelpost Stelpost vervangen leuningstijlen Betreft een stelpost voor het vervangen van de leuningstijlen van object 88BV4. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het vervangen van de leuningstijlen.	EUR	1.000,00	V
950790	100301	 9.	Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: De kosten voor het uitvoeren van extra betonreparaties conform de CUR-aanbevelingen voortvloeiend uit bestekspost .	EUR	5.000,00	V
950800	100301	 9.	Stelpost aanbrengen asfaltverharding Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: De kosten voor het aanbrengen van asfaltverhardingen na het bepalen van de opbouw van de verharding.	EUR	25.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					

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

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

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

01 01 14 Geschillen

- 01 In uitdrukkelijke afwijking van het bepaalde in § 49 zal ieder geschil tussen Partijen met betrekking tot de totstandkoming, inhoud dan wel uitvoering van de Overeenkomst, dan wel overeenkomsten daar uit voortvloeiend, bij uitsluiting worden voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechter in het arrondissement Rotterdam.

01 01 15 Bestekswijzigingen

- 01 In aanvulling op § 36 lid 4 van de U.A.V. wordt het te verrekenen percentage "aannemersvergoeding" bepaalt op 10%.
Hierin zijn opgenomen de volgende posten:
1. Uitvoeringskosten
 2. Algemene kosten
 3. Winst en risico.

01 01 16 Meer- en minderwerk

- 01 In aanvulling op § 35 van de UAV dienen meer- en minderwerk opgaven vóóraf schriftelijk bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend. Pas na ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke meer- of minderwerk opgave kan tot uitvoering ervan door de aannemer worden overgegaan.
- 02 Meerwerk dat al door de aannemer gestart c.q. uitgevoerd is zonder schriftelijk akkoord van de directie vóóraf (volgens lid 1) komt niet voor verrekening in aanmerking.

HFD PAR ART LID

01 01 17 Werkzaamheden op particuliere terreinen

- 01 In aanvulling op § 15 van de UAV dient de aannemer minimaal 10 werkdagen voordat hij voornemens is om werkzaamheden op particuliere terrein in uitvoering te nemen contact op te nemen met de eigenaar en/of gebruiker van dit terrein.
- 02 De aannemer neemt het terrein samen met de eigenaar en/of gebruiker op. Hiervan maakt hij een verslag, waarvan hij een mede door de eigenaar/gebruiker ondertekend exemplaar aan de directie verstrekt.
- 03 Na beëindiging van de werkzaamheden op het terrein, neemt de aannemer tezamen met de eigenaar/gebruiker wederom het terrein op. Enige schade als gevolg van de uitvoering dient de aannemer tot genoegen van de eigenaar/gebruiker te herstellen. De daaruit voortvloeiende kosten behoren tot het risico van de aannemer.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 01 Betaling

- 05 In aanvulling op § 40 lid 11 van de U.A.V. wordt bepaald, dat de aannemer zijn gegevens ten behoeve van de eindafrekening binnen 15 kalenderdagen na de oplevering ter beschikking moet stellen.
- 06 De termijnstaten worden opgesteld door de directie, de onderbouwingen van de termijnstaten worden gemaakt door de aannemer en dienen opgebouwd te zijn uit onderbouwde, opgevoerde hoeveelheden. Onder onderbouwd wordt verstaan: herleidbaar door middel van inmeting met daaraan toegevoegd de locatie waar gemeten is.
Alle opgevoerde onderdelen dienen, mits van toepassing, voorzien te zijn van een kopie van de kwaliteitsregistratie.
Verder dienen de volgende onderdelen bij de in te dienen termijn te zijn toegevoegd:
 - Keuringsrapporten.
 - Geleidebiljetten.
 - Goedgekeurde afwijkingen. (voorzien van handtekening kwaliteits medewerker en projectleider).
 - Logboeken.
 - Kopie weegbonnen (zand/grond/asfalt/puin/slib).
 - Kwaliteitsverklaring volgens besluit bodemkwaliteit.
 - Herleidbare inmetingen met locatie.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

HFD PAR ART LID

01 04 01 Algemeen

- 05 In afwijking van het gestelde in artikel 01.04.05. van de Standaard is de genoemde verrekening
alleen van toepassing op:
Loonkostenbestanddeel;
- 00 loonkosten
Brandstofbestanddeel
- 01 Gasolie met hoog accijnstarief
Bouwstoffengroep:
- 14 betonproducten;
- 16: breuksteen;
- 17: kunststoffen exclusief geotextiel;
- 20: wegenbouwbitumen;
- 22: mineraal asfaltmengsel inclusief brandstof, exclusief bitumen.
- 06 Artikel 01.04.02 lid 04 van de Standaard is niet van toepassing.
- 07 Het loonkostenbestanddeel, als bedoelt in artikel 01.04.02 lid 3 van de Standaard, bedraagt 30 % van de aanneemsom.
- 08 Het brandstoffenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedraagt 7 % van de aanneemsom.
- 09 De prijs per eenheid voor de posten betreffende bouwstoffengroep 17 wordt geacht te bestaan uit 50% arbeid en 50% leverantie.
- 10 Het aandeel bitumen voor AC bedraagt 5 %.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 05 01 Indienen declaraties**

- 01 De, door de directie op het werk voor akkoord getekende declaraties (proces verbaal van oplevering) als bedoeld in artikel 01.05.01 van de Standaard richten aan: facturen@capelleaandenijssel.nl.
- De factuur dient in PDF formaat te worden ingediend;
 - Een PDF bestand mag maximaal één factuur bevatten met eventuele bijlagen in hetzelfde PDF bestand;
 - Eén e-mail mag wel meerdere facturen bevatten;
 - Het is niet toegestaan om een factuur zowel per e-mail als per post in te dienen;
 - Vermeldt, als het kan, het factuurnummer in het onderwerp;
 - De maximale grootte van de e-mail is 10 MB.

Naast uw bank- of girorekening nummer dient te worden vermeld:

- Projectnaam;
- Besteknummer;
- het opdrachtnummer van de overeenkomst;

Indien u niet de mogelijkheid heeft uw factuur op bovenstaande wijze toe te sturen dan kunt u uw factuur zenden aan crediteuren@capelleaandenijssel.nl, of u kunt uw factuur per reguliere post zenden aan onderstaand postadres ter attentie van "Afdeling Financiën/Crediteuren"

Wij verzoeken u vriendelijk uw herinneringen, aanmaningen en vragen te zenden

HFD PAR ART LID

aan crediteuren@capelleaandenijssel.nl. De mailbox
facturen@capelleaandenijssel.nl is gekoppeld aan een geautomatiseerde workflow
en wordt derhalve niet gelezen.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 02 OVERDRACHT VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

- 01 In aanvulling op artikel 01.07.01 lid 01 dient de zekerheidstelling binnen het gestelde
termijn door de aannemer te worden overhandigd aan de voor dit project
aangestelde directievoerder.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

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

01 08 02 Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

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

01 10 PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 Vergunning t.b.v. werkterrein en/of (tijdelijk) depot

- 01 De aannemer moet voor aanvang van de werkzaamheden een vergunning van de
gemeente hebben voor het in gebruik nemen en hebben van het werk- en
ketenterrein en voor het (tijdelijk) depot.
- 02 Kosten als gevolg van de vergunning en de te treffen maatregelen komen niet voor
verrekening in aanmerking.

01 10 03 Werkzaamheden buiten normale werktijden

- 01 Voor werkzaamheden op werkdagen tussen 17.00 en 07.00 uur en op zaterdagen
en zondagen en nationale feestdagen moet door de Unit Vergunningen, Toezicht en
Handhaving van de gemeente Capelle aan den IJssel een vergunning verleend
worden.
- 02 De aannemer dient de werkzaamheden tijdig aan te geven aan de directie zodat de
opdrachtgever de vergunningaanvraag zoals genoemd in lid 01 in gang kan zetten.
De aannemer dient hierbij rekening te houden met een doorlooptijd tot vergunning
verlening van ca. 10 werkdagen.

HFD PAR ART LID

01 10 04 Calamiteiten en/of spoedeisende werkzaamheden

- 01 Onder een calamiteit of spoedeisende gebeurtenis wordt verstaan een storing/incident met voor de omgeving mogelijk grote gevolgen waarbij gecoördineerde inzet van hulpdiensten is vereist om de gevolgen te beperken.
- 02 "Dringende omstandigheden" zoals opdooi, ongevallen of ander dreigend gevaar waardoor er geen verkeersbesluit voor een verkeersmaatregel hoeft te worden genomen volgens art. 17 WVV 1994; art. 34 BABW.
- 03 Deze werkzaamheden worden per email (zie vierde lid van dit artikel), of per gemeentelijk digitaal meldsysteem door de aannemer, voorafgaand aan de start van de werkzaamheden gemeld. Als een melding vooraf niet mogelijk is, wordt de melding uiterlijk voor 9:00 uur op de eerste werkdag na de start van de uitvoering per email (zie vierde lid van dit artikel) gemeld. Indien voor spoedeisende werkzaamheden c.q. calamiteiten een wegafsluiting noodzakelijk is worden de hulpdiensten per direct ingelicht door de grondroerder.
- 04 Meldingen m.b.t. aanvang en einde werk worden per email: aanvragen.stadsbeheer@capelleaandenijssel.nl

01 10 06 Door de aannemer aan te vragen vergunningen / meldingen

- 01 Voor de werkzaamheden aan de kunstwerken dienen de volgende vergunningen / meldingen voor de uitvoering aan te vragen / te doen:
 - Bouwplaatsinrichting, incl. overzichtstekening.

01 10 11 Watervergunning kunstwerken

- 01 Voor de werkzaamheden van de kunstwerken zijn watervergunningen bij Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard aangevraagd.
- 02 De volgende kunstwerken worden volledig vervangen nabij en over een watergang: 23BV7 en 74BV7.
- 03 De volgende kunstwerken worden nieuw gerealiseerd nabij c.q. over een watergang: 23BV7 en 74BV7.

01 10 12 Omgevingsvergunning

- 01 Voor de vervanging van de kunstwerken is een omgevingsvergunning bij de gemeente Capelle aan den IJssel aangevraagd.
- 02 De volgende kunstwerken worden volledig vervangen: 23BV7 en 74BV7.
- 03 Het volgende kunstwerken wordt nieuw gerealiseerd nabij c.q. over een watergang: 23BV7 en 74BV7.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 Werken, die in elkaar grijpen

- 01 In verband met het bepaalde in § 31 lid 1 van de U.A.V. wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander kunnen grijpen:
- het door derden uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden;
 - het door derden uitvoeren van cultuurtechnische werkzaamheden;
 - het door derden uitvoeren van werkzaamheden aan kabels en leidingen;

Fasering werkzaamheden door MVOI tbv. het verleggen en vervangen van de stadverwarming:

- Vanaf mei 2023 tot aan oktober 2023 werkzaam op de Filosofentuin, vanaf de Socratestuin tot aan Filosofentuin nr. 36;
 - Vanaf oktober 2023 tot aan april 2024 is MVOI vanwege het stookseizoen niet aan het werk in de Tuinenbuurt;
 - Vanaf april 2024 tot aan oktober 2024 werkzaam op de Filosofentuin, vanaf nr. 36 tot aan de inrit van de Pascaltuin.
- 02 De aannemer dient met de planning van de uitvoering van dit bestek rekening te houden met de in lid 01 genoemde werkzaamheden. De kosten van eventueel opgelopen vertraging of wachttijden is voor rekening van de aannemer.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 Algemeen

- 03 De aannemer is verplicht een verkeersplan in te dienen, conform de CROW publicatie 96b, voor het nemen van (tijdelijke) verkeersmaatregelen om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren.
De (tijdelijke) verkeersmaatregelen dienen te worden gemeld per email op het mailadres: aanvragen.stadsbeheer@capelleaandenijssel.nl.
De aanvraag dient uiterlijk vier weken (conform AVOI) voor de start van de werkzaamheden ingediend te worden.
- 04 De aannemer dient de bereikbaarheid van de aanliggende panden, percelen en bedrijven tijdens het werk te waarborgen.
- 05 De directie zorgt tijdig voor de verspreiding van bewonersbrief inzake startdatum werkzaamheden, tijdsduur van het werk e.d. Hierbij wordt ook aangegeven dat eventueel aangebrachte voorzieningen (in de openbare ruimte) t.b.v. de bereikbaarheid van het perceel verwijderd moeten zijn.
- 06 De aannemer informeert tijdig bedrijven en aanwonenden schriftelijk over het afsluiten van bepaalde wegen.
- 07 De aannemer dient de betrokken bewoners tenminste 2 dagen en maximaal 5 dagen voor de uitvoering van de te verrichten werkzaamheden aan de desbetreffende wegvakken middels een brief met planning op de hoogte te stellen.
- 08 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer, dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken.
- 09 Indien de aannemer de terzake van het verkeer te land door of vanwege de directie

HFD PAR ART LID

gegeven orders van de directie niet nakomt en de gegeven voorschriften niet naleeft per geval en per dag een korting zal worden toegepast van € 500,- . Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

- 03 Rekening houdend met de belangen van de in de omgeving van het werk aanwezige woningen moeten alle bestratingsmaterialen worden opgeruimd en opgeslagen binnen een afrastering. In de overige gevallen dienen de materialen, hulpmaterialen, puin etc. dagelijks na werktijd zodanig te zijn opgestapeld dat de omwonende hiervan geen hinder ondervinden.
- 05 Indien de aannemer ergens een opslagterrein van materialen wil situeren, dient hiervoor schriftelijke toestemming te zijn verkregen van de beheerder of diens vertegenwoordiger.
Na overeenstemming over de locatie wordt in het bijzijn van de aannemer en de directie de bestaande toestand van de locatie vastgelegd m.b.v. door de directie te maken digitale foto's. De aannemer ontvangt van de foto's een copy.
Terreinen dienen na gebruik in oorspronkelijke staat te worden opgeleverd.

01 12 03 Verwijderen verontreiniging op wegen

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.03 lid 1 van de Standaard dient de aannemer zodanige preventieve maatregelen te treffen dat geen klei, modder of zand op de bestaande wegen kan komen en dat de wielen van de voertuigen waarmee de transporten plaatsvinden, zijn ontdaan van klei, modder en zand voordat over bovengenoemde wordt gereden.
- 02 Indien de aannemer de terzake van het reinigen van wegdekken, zowel binnen als buiten het werkterrein, gegeven orders van de directie niet nakomt en de gegeven voorschriften niet naleeft de directie opdracht zal geven het reinigen door derden zal laten uitvoeren op kosten van de aannemer. De kosten worden ingehouden op de volgende termijn verrekening. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 Bereikbaarheid van bedrijven en woningen

- 01 De in het werk gelegen bedrijven dienen te allen tijde bevoorraad te kunnen worden. In verband met de bereikbaarheid voor laden en lossen dient de aannemer met de betreffende ondernemer sluitende afspraken te maken. Voor het bereikbaar blijven van het bedrijf neemt de aannemer passende maatregelen.
- 02 De in het werk gelegen woningen dienen ten alle tijden bereikbaar te zijn. Voor het bereikbaar blijven van de woningen neemt de aannemer passende maatregelen.

HFD PAR ART LID

01 12 07 Bereikbaarheid van objecten t.b.v. hulpdiensten

- 01 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd.
Rijlopers moeten geschikt zijn voor voertuigen met een aslast van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
- 02 Een object moet ten minste vanuit één richting te benaderen zijn, waarbij een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van 3,50 m en een doorrijhoogte van 4,20 m gewaarborgd moet zijn.
- 03 Het onmiddellijke gebruik van bluswater winplaatsen, zoals brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 40 meter door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers.
De afstand tussen een opstelvlak en de voedings aansluiting van een droge blusleiding mag maximaal 15,00 m bedragen.

01 12 08 EISEN TEN AANZIEN VAN HULPVERLENINGS VOERTUIGEN

- 01 In verband met de bereikbaarheid voor hulpverlenings voertuigen gelden de volgende eisen:
 - direct na het gereed komen van het grondwerk en rioleringswerk dient een zodanige verhardingslaag te worden aangebracht dat de weg bereden kan worden door hulpverlenings voertuigen.
 - De maximale afstand van een mogelijke opstelplaats voor hulpverlenings voertuigen tot elke plaats in de gevel van een gebouw mag ten hoogste 18 meter bedragen. Deze opstelplaats dient te allen tijde bereikbaar te zijn voor hulpverlenings voertuigen;
 - De opstelplaats dient een obstakel vrije ruimte te omvatten van 5,5 bij 10 meter en een stempeldruk van 1 MN/m² te kunnen weerstaan.

01 13 KWALITEITSPLAN , ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 01 Algemeen tijdschema, werkplan

- 01 De aannemer moet een op de aard van het werk afgestemd algemeen tijdschema, als bedoeld in § 26 van de U.A.V. opstellen, rekening houdend met werkzaamheden van derden. Het algemeen tijdschema als apart onderdeel opnemen in het in artikel 01.13.02 lid 01 en 02 van de Standaard genoemde kwaliteitsplan.
- 02 In het algemeen tijdschema wordt aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, rooster vrije dagen en dergelijke.
- 03 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in § 26 lid 6 van de U.A.V., verlangd omvattende:
 - De bereikbaarheid van de woningen, bedrijven, scholen en/of andere openbare gebouwen tijdens de uitvoering dienen ten alle tijden goed bereikbaar te zijn voor voetgangers, waaronder mindervaliden en invaliden;
 - De fasering en de wijze van uitvoeren van het werk, waarbij rekening gehouden dient te worden dat het werk voor calamiteiten diensten beschikbaar is;
 - Alle te verrichten werkzaamheden moeten per fase en aaneensluitend zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - De in te zetten werknemers en materieel;

HFD PAR ART LID

- Bemalingsplan conform artikel 21.03.02 van de Standaard;
 - V en G plan;
 - Verkeersplan;
 - Werkplan aanbrengen verhardingen;
 - Werkplan kabels en leidingen;
 - Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen conform artikel 01.17.07 van de Standaard;
 - Plan voor het plaatsen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen.
 - Plan voor het omgaan en toepassen van de randvoorwaarden bij werken rond bomen zo deze door het Norminstituut Bomen worden gesteld middels de poster Werken rond Bomen.
- 04 Van het algemeen tijdsschema en het gedetailleerd werkplan mag niet zonder voorafgaande schriftelijk goedkeuring van de directie worden afgeweken.
- 05 Het werk moet gefaseerd worden uitgevoerd. Indien bij het bestek een voorgeschreven fasering is gevoegd, moet de aannemer deze toepassen. De aannemer mag een alternatieve fasering aan de directie voorleggen. De directie beslist of de alternatieve fasering gehonoreerd wordt. Alle kosten als gevolg van het in fasen uitvoeren van de werkzaamheden dienen in de betreffende besteksposten te zijn begrepen en komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 06 In afwijking van lid 2 van § 26 van de U.A.V. moet de aannemer het algemeen tijdschema in tweevoud vóór aanvang van de zichtbare activiteiten ter beoordeling bij de directie indienen.
- 07 Het aantal parkeerplaatsen wat in één keer tijdens een fasering wordt opgebroken mag het aantal beschikbare plaatsen op het tijdelijke parkeerterrein niet overschrijden

01 13 08 Algemeen t.a.v. kunstwerken

- 02 Van de aannemer wordt in plaats van het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende:
Het uitvoeren van werkzaamheden incl. hulpwerken, de kosten voor het betreden en het gereed maken van het werkterrein en benodigde hulpwerken voor de werkzaamheden aan de kunstwerken:

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 01 Besluit bodemkwaliteit**

- 06 Conform § 32 en 42 Besluit bodemkwaliteit dient degene die voornemens is een bouwstof respectievelijk grond of baggerspecie toe te passen die meldingsplichtig is, deze toepassing te melden via het meldpunt Bodemkwaliteit:
<https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl/Voorportaal.aspx>
De toepasser dient dit te melden conform het Besluit bodemkwaliteit.
De aannemer wordt in deze gezien conform het Besluit bodemkwaliteit als toepasser en neemt daarmee de meldingsplicht conform § 32 en 42 Besluit bodemkwaliteit voor zijn/haar rekening.

HFD PAR ART LID

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig § 18 van de UAV, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

01 14 08 Hout en houtachtige materialen

- 01 Hout en houtachtige materialen, zowel ten behoeve van definitieve-, tijdelijke- en/of hulpconstructies moet afkomstig zijn uit bossen waarin actief beheer van de hout voorraad plaats heeft en zijn voorzien van het keurmerk van het Forest Stewardship Council (FSC-keurmerk) of een kenmerk van de Stichting Keurhout. De aannemer verstrekt de opdrachtgever een bewijsmiddel waaruit de oorsprong van het hout blijkt.
- 02 Voor azobé-hout mag ook gerecycled azobé-hout worden toegepast. De aannemer dient aan te tonen dat het te gebruiken hout gerecycled is.

01 14 09 Gelijkwaardigheid

- 01 In aanvulling op § 17, lid 5 van de UAV dient de aannemer die een gelijkwaardig materiaal, product, of werkwijze voorstelt, of waar in het bestek sprake is van "of gelijkwaardig" de gelijkwaardigheid aan te tonen.
- 02 De gelijkwaardigheid zal getoetst worden op:
- Functionele eigenschappen van het materiaal, product of werkwijze.
 - Verschijningsvorm / uiterlijk van het materiaal, product of werkwijze.
 - Van zelf sprekende zaken zoals o.a. maatvoering, afmetingen, samenstelling, afwerking, toevoegingen, gewicht, kleur(echtheid), uitwisselbaarheid, (sterkte) klasse, etc. zijn ook van toepassing.

HFD PAR ART LID

01 14 10 Duurzaamheid

- 01 De gemeente Capelle aan den IJssel streeft er naar duurzaam in te kopen. Een inkoop wordt als maatschappelijk verantwoord aangemerkt als ten minste wordt voldaan aan de minimumeisen zoals vermeld in de criteria documenten voor maatschappelijk verantwoord inkopen van PIANOo.
- 02 Op dit werk zijn van toepassing de criteria documenten voor maatschappelijk verantwoord inkopen, uitgegeven door PIANOo, zoals deze gelden op de dag van aanbesteding en zoals deze zijn opgenomen in dit bestek.
- 03 Op eerste verzoek van de directie overhandigt de aannemer de bewijsmiddelen, zoals vermeld in de criteria documenten waaruit blijkt dat aan de minimumeisen wordt voldaan.

01 14 11 Te leveren hout en houtproducten

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, moet voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber. Hierbij geldt dat het hout voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Kamerstukken II, 2007-08, 30196, 35, inclusief bijlage 2. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 02 De aannemer overlegt de directie een verklaring dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in het vorige lid gestelde eis. Bij deze verklaring wordt gevoegd:
Een verklaring waarin wordt aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan de in het vorige lid gestelde eis wordt voldaan.
- 03 Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem wordt in ieder geval aan de eis voldaan, indien:
De Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft geoordeeld dat het certificatiesysteem voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer.
Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatiesystemen zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl.
- 04 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
 - Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - TPAC-documents for assessing certification systems (Category A)
 - Annex I: User Manual TPAC;
 - Assessment matrix for system managers;
 - Application form for system managers.Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl.
- 05 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs als bedoeld in lid 02 sub 2, kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

HFD PAR ART LID

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Documents for Category B evidence;
- Annex II: Category b evidence;
- Appendix 1: Checklist Supply Chain;
- Appendix 3 to Annex II Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.

Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl.

01 14 12 Gegevens bouwstoffen zonder CE-markering

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden zijn voor de toe te passen bouwstoffen geldige KOMO product-procescertificaten, KEMA / KIWA, etc. vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
- a. Van alle (Vormgegeven en Niet-vormgegeven) bouwstoffen dienen de bovengenoemde verklaringen 5 weken vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden / het aanbrengen in het werk overhandigd te worden aan de directie, dit ter goedkeuring.
 - b. Alle eisen t.o.v. wet / regelgeving / Standaard RAW Bepalingen / Besluit Bodemkwaliteit / UAV / etc. zijn van toepassing.
 - c. Bouwstoffen moeten ook voldoen aan de aanvullende gestelde eisen in Deel 2.2 en Deel 3 van dit bestek.

01 15 GARANTIE

01 15 05 Garantieverklaring

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gerealiseerde werken. Een garantie als bedoeld in artikel 01.15 van de Standaard wordt verlangd voor de volgende onderdelen van het werk en voor de daarbij aangegeven garantieperiode met een niet aflopende tijdsschaal:

Onderdeel	Aspect	Periode
conservering	56.24.01	5 jaar
verharding/slijtlaag	hechting	5 jaar
beton- en reparatiewerken	hechting	5 jaar
voegvullingen	functioneel	5 jaar
staalconstructies	functioneel	5 jaar
leuning	functioneel	5 jaar
hoofddraagconstructie	functioneel	10 jaar

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 01 Bouwverzekeringen (CAR en WA verzekeringen)

- 01 De gemeente heeft een doorlopende bouwverzekering voor alle nieuwbouw, uitbreiding, verbouw, onderhoud, renovatie, restauratie en sloop in de civiele bouw die door de gemeente in eigen beheer worden uitgevoerd of worden uitbesteed en bodemsaneringen zonder uitgebreide aansprakelijkheidsdekking. Onder deze polis zijn verzekerd de opdrachtgever c.q. bouwdirectie, hoofdaannemer(s) en onderaannemer(s), installateur(s), architect(en), adviseur(s) en constructeur(s).
- 02 In het geval dat de in lid 01 genoemde bouwverzekering door aantoonbare schuld van de tevens in lid 01 genoemde verzekerden, met uitzondering van de opdrachtgever c.q. bouwdirectie, aangesproken dient te worden zal het eigen risico verbonden aan de bouwverzekering per schadegeval verhaald worden op de aannemer. De kosten worden ingehouden op de volgende termijn verrekening. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Onverminderd het in lid 01 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. Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade(n) ten gevolge van het werkrisico.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijkomende materialen o.a:
- asfalt;
 - bestratingsmaterialen;
 - groen;
 - grond;
 - betonprodukten;
 - kunststof rioleringsmaterialen
 - alle in eigendom aan de aannemer overgedragen vrijgekomen materialen.
- 02 De aannemer moet het in lid 01 genoemde plan uiterlijk vijftien kalenderdagen na aanvang van de werkzaamheden digitaal aan de directie verstrekken.

01 17 11 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

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

01 17 12 Vrijgekomen teerhoudende materialen

- 01 Teerhoudende materialen die zijn vrijgekomen bij de uitvoering van werkzaamheden vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend afval.

HFD PAR ART LID

01 17 13 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.
- 02 Indien de aannemer materialen tijdelijk opslaat in een tussentijdse opslag alvorens deze materialen te vervoeren naar depot en/of (her) te gebruiken worden de kosten geacht te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid van de betreffende bestekspost(en). Alle bijkomende handelingen voor het toepassen van een tussentijdse opslag komen niet voor verrekening in aanmerking.

01 17 14 Vrijgekomen teerhoudend asfalt

- 01 Indien in een resultaatsverplichting is voorgeschreven dat vrijgekomen teerhoudend asfalt moet worden vervoerd naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, moet hiervoor worden gelezen 'een inrichting voor thermische reiniging met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning'.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard, dergelijke werkzaamheden enkel uitvoeren onder toezicht van of door de bomenwacht. Enkel wortels die naar oordeel van de bomenwacht verwijderd mogen worden, verwijderen.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.03 lid 05 van de Standaard meld de aannemer terstond aan de directie als hij vermoedt dat het voorgeschreven werk schade aan bomen of onderdelen daarvan tot gevolg heeft.
- 06 Indien de aannemer door aanpassing van de werkmethode schade kan voorkomen, is hij verplicht die werkmethode toe te passen. Eventuele meerkosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 07 Het machinaal werken vanaf de stam tot 1,00 m buiten de kroonprojectie van te handhaven bomen is alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie.
- 08 Graafwerkzaamheden verricht binnen de kroonprojectie van een boom mogen alleen uitgevoerd worden na overleg met en toestemming van de directie.
- 09 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen de kroonprojectie van een boom valt, moet op aanwijzing van de directie ter behandeling van de wortels met de schop een sleuf worden gegraven, waarbij de wortels intact dienen te blijven.
- 10 Voor het geval een boom ten behoeve van werkzaamheden moet worden gesnoeid, is het aan de directie voorbehouden een specialist boomverzorging daartoe opdracht te geven.
- 11 Verdichting van grond nabij te handhaven bomen dient te worden voorkomen.
- 12 Voor het ophogen bij te handhaven bomen in gazon of beplanting de grond losmaken tot een diepte van maximaal 0,15 m, waarbij de boomwortels zoveel mogelijk dienen te worden gespaard en ophogen met teelgrond of bomengrond.

HFD PAR ART LID

- 13 Boomwortels mogen tot een diameter van 50 mm door de aannemer verwijderd worden d.m.v. zagen.

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

- 02 Bij wateronttrekking door bronbemaling moeten de te handhaven bomen in de directe nabijheid van deze bemaling tussen 15 maart en 15 november in overleg met de directie worden bevoeid of beregend (geen bemalingswater gebruiken).
- 03 De te handhaven bomen beschermen middels een niet verplaatsbaar bouwhek op 0,50 m buiten de kroonprojectie.
- 04 Binnen de kroonprojectie van een te handhaven boom geen bouw- en directieketen plaatsen.
- 05 Binnen de kroonprojectie van een te handhaven boom geen vloeibare afvalstoffen of brandstoffen deponeren.
- 06 Binnen de kroonprojectie van een te handhaven boom geen materialen, materieel of grond deponeren of (tijdelijk) opslaan.
- 07 Binnen de kroonprojectie van een te handhaven boom zijn vervoersbewegingen niet toegestaan.
- 08 De te handhaven bomen in de nabijheid van het werk voorzien van stamommanteling. In de stam van een boom geen draadnagels en dergelijke slaan.
- 09 Indien de werkzaamheden nabij of onder de kroonprojectie van een te handhaven boom moeten worden uitgevoerd, moet de aannemer een zogenaamde drukverdelingsmat op het wortelpakket (tot 0,50 m buiten de kroonprojectie) aanbrengen. Deze drukverdelingsmat bestaat uit 0,30 m zand afgedekt met rijplaten.
Bij verwijdering van de drukverdelingsmat mag het oorspronkelijk maaiveld niet beschadigd worden.
- 10 De circulaire 'Boombescherming op bouwlocaties' van de vereniging Stadswerk Nederland (070 - 3738612) is van toepassing en maakt deel uit van deze algemene voorwaarden, en is als bijlage bij het bestek gevoegd.

01 18 04 Schadevergoeding bij beschadiging te handhaven bomen

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18 van de Standaard geldt:
- De kosten van nazorg gedurende 3 groeiseizoenen na vervanging van beschadigde vegetatie komen ten laste van de aannemer;
 - Voor iedere beschadiging van een te handhaven boom een korting van € 2.500,- wordt opgelegd. Deze korting wordt zonder ingebrekestelling op de eerst volgende termijn in rekening gebracht. Deze korting wordt aanvullend aan de artikels 01.18.05 t/m 01.18.07 van de Standaard opgelegd.
- 02 Onder schade wordt verstaan iedere vorm van beschadiging van schors, bast of houtweefsel van kroon, stam, stamvoet en/of wortels. Onder schade aan een boom wordt tevens verstaan schade aan de groeiplaatsen van de boom.

HFD PAR ART LID

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 04 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard geldt:
- De taxatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 01 Algemeen

- 01 De aannemer moet in het bezit zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2015 'Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen', dat betrekking heeft op de aard van het werk. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie-instelling, die daartoe is geaccrediteerd door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
Ingeval van een combinatie van inschrijvers dient de combinatie respectievelijk dienen alle deelnemers in het bezit te zijn van het hiervoor bedoelde kwaliteitssysteemcertificaat.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 03 Plan van aanpak omgaan met te beschermen plant- en diersoorten

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.
- 02 Het actualiseren van het goedgekeurde plan van aanpak betreft het wijzigen / aanvullen van de vooraf opgestelde werkwijze t.b.v. de bescherming van flora en fauna indien in de uitvoering blijkt dat deze niet toereikend is.
De maatregelen in de uitvoering t.b.v. de wijzigingen in het plan van aanpak geven de aannemer aanspraak op bijbetaling, indien van hem meer wordt verlangd dan redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 02 Start overleg

- 01 In het eerste overleg met de opdrachtnemer wordt toegelicht dat Past Performance van toepassing is en worden de verwachtingen over de samenwerking met elkaar besproken. In dit overleg wordt aangegeven wie de beoordelaar is.
- 02 In het eerste overleg wordt met de opdrachtnemer bepaling 61 03 01 lid 02 m.b.t. de revisiegegevens besproken. De opdrachtgever eist dat het correct, adequaat en conform bepaling 61 03 01 wordt gerealiseerd en aangeleverd.

HFD PAR ART LID

01 23 03 Better Performance

- 01 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie www.crow.nl/better-performance). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website:
www.crow.nl/Better-performance/over-Better-performance/ondersteuning
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
- 03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance.
- 04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt @ maal / elke @ weken plaats.
- 05 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen @ werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.
- 06 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.

01 27 RECHTSOPVOLGING**01 27 01 Algemeen**

- 01 Opdrachtgever behoudt zich het recht voor opdrachten zonder een nieuwe aanbestedingsprocedure te gunnen aan een andere opdrachtnemer dan de opdrachtnemer aan wie de aanbestedende dienst de opdracht aanvankelijk had gegund doch uitsluitend in geval er sprake is van rechtsopvolging onder algemene of gedeeltelijke titel in de positie van de aanvankelijke aannemer, ten gevolge van herstructurering van de onderneming, onder meer door overname, faillissement, fusie, acquisitie of insolventie, door een andere ondernemer die voldoet aan de aanvankelijk vastgestelde criteria voor kwalitatieve selectie.

01 29 BEREKENINGEN, TEKENINGEN, WERKPLANNEN, E.D.**01 29 01 Algemeen**

- 01 Indiening qua hoeveelheid/stuks:
De door de aannemer, volgens bepaling 01.13.05 lid 01 van dit bestek, ter acceptatie in te dienen berekeningen, tekeningen, werkplannen, gedetailleerde werkplannen e.d. dienen, om de administratieve lasten van de aannemer te verminderen, digitaal in eenvoud te worden ingediend bij de directie volgens lid 09 (opmaak documenten) lid 10 en lid 11 (opmaak tekeningen) van deze §.
- 02 Tijdspladen indiening documenten:
Plannen voorafgaand aan de uitvoering (b.v. V&G-plan, verkeersmaatregelenplan, plan vrijkomende materialen, werkplannen. De door de aannemer, volgens artikel 01.13.05 lid 01, ter acceptatie in te dienen berekeningen, tekeningen, werkplannen, gedetailleerde werkplannen e.d. worden, indien niet anders vermeld in dit bestek, beschouwd als een (deel)kwaliteitsplan volgens § 01.13.02 lid 03. De in te dienen plannen dienen ter acceptatie uiterlijk op de tiende werkdag voor de dag de werkzaamheden voor de desbetreffende uitvoeringsfase aanvangen, bij de directie beschikbaar te zijn.

HFD PAR ART LID

03 Acceptatie (deel)kwaliteitsplannen:

De aannemer ontvangt, in relatie tot de in lid 01 ter acceptatie overhandigde gegevens, conform § 01.13.03 lid 01 uiterlijk op de tiende werkdag na ontvangst een schriftelijke beslissing.

04 Proces bij afwijzing directie:

Indien de in lid 01 genoemde gegevens door de directie zijn afgewezen of niet in goede orde zijn ingediend dan dient de aannemer de gegevens te verbeteren, volledig te maken en/of aan te vullen en voor de tweede keer in te dienen. Deze in te dienen herziene plannen dienen ter acceptatie uiterlijk binnen 3 werkdagen bij de directie beschikbaar te zijn.

Indien de stukken daarna opnieuw worden afgewezen dan dient de aannemer de stukken opnieuw te verbeteren en voor de derde keer uiterlijk binnen 2 werkdagen in te dienen bij de directie.

De directie zal de gegevens nu opnieuw in behandeling nemen, maar zal de kosten van deze derde behandeling en eventuele volgende behandelingen bij de aannemer in rekening brengen.

05 Behoud verantwoordelijk:

De aannemer blijft, ook na beoordeling van de directie met het stempel "geen opmerkingen" verantwoordelijk voor de juistheid van de in lid 01 genoemde gegevens.

De verantwoording van de verzending en ontvangst door de directie van de in lid 01 genoemde gegevens ligt bij de aannemer.

06 Wat te doen bij wijzigingen door de aannemer:

Indien wijzigingen optreden op de door de aannemer verstrekte gegevens dienen deze wijzigingen door de aannemer te worden verwerkt en volgens lid 02 te worden ingediend bij de directie volgens lid 09 van deze § en de als bijlage bij dit bestek gevoegde memo: Digitale tekeningen gemeente Capelle aan den IJssel.

07 Proces wijzigingen tekeningen:

Wijzigingen op de door de aannemer verstrekte tekeningen worden op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datum wijziging. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen. Oudere versies van tekeningen komen daardoor te vervallen. Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

08 Opmaak documenten:

Voor de digitaal in te leveren gegevens, moeten de volgende formats aangehouden worden: MS Office en PDF/A.

De aannemer is verantwoordelijk voor de ingediende documenten.

Afwijkingen hierop kunnen in overleg met de directie worden bepaald.

Als gegevensdrager(s) moeten, onafhankelijk van de grootte en hoeveelheid bestanden USB-sticks worden gebruikt.

09 NLCS:

Tekeningen dienen volgens de NLCS (NederLandse CAD-Standaard) opgebouwd en in .DWG format aangeleverd te worden. In de bijlage 'Digitale tekeningen Capelle aan den IJssel' zijn de kaders voor de digitale tekeningen te vinden, waaronder de NLCS.

De toe te passen versie van de NLCS is de versie ten tijde van de aanbestedingsdatum. De volledige inhoud van de tekening (dus ook bijvoorbeeld nested blocks) dienen conform de NLCS te worden opgesteld.

HFD PAR ART LID

10 Opbouw tekeningen

De handleiding voor de opmaak en verwerking van digitale (vectoren) tekeningen binnen de gemeente Capelle aan den IJssel is als bijlage 'Digitale tekeningen Capelle aan den IJssel' bij dit bestek te vinden.

11 Retour tekeningen/documenten

Van de in lid 01 genoemde gegevens wordt na beoordeling één stel aan de aannemer teruggezonden met de teksten "opmerkingen verwerken en opnieuw indienen", of "zie opmerkingen" of "geen opmerkingen".

Documenten met het stempel "geen opmerkingen" dienen als grondslag voor de uitvoering van het werk.

De in te dienen documenten en tekeningen dienen op de documentenlijst, toegevoegd als bijlage 21, te worden verwerkt. Deze lijst, met de beschikbaar gestelde documenten volgens § 01 (Tekeningen) en 04 (Bijlagen), dient (ingevuld) bij elke verzending te worden meegestuurd.

01 31 WERKNEMERS EN MATERIEEL**01 31 03 Contactpersoon calamiteiten**

- 01 De aannemer dient schriftelijk één of meerdere contactpersonen of eventuele vervangers aan te wijzen die in geval van calamiteiten ook buiten werkuren oproepbaar dien(t)(en) te zijn voor politie, brandweer en directie.

HFD PAR ART LID

10 WERK ALGEMENE AARD

10 0 KWALITEITSBORGING

10 03 REVISIE

10 03 01 Revisiegegevens en revisietekeningen

- 01 De aannemer levert revisiegegevens aan.
De revisiegegevens zijn bedoeld om in het beheersysteem de nieuwe werkelijke situatie te verwerken. Het gaat om materiaalgebruik, constructies en opbouw van alle ondergronds aangebrachte zaken conform dit bestek. De aan te leveren revisietekening is de RE tekening (toegevoegd als digitale bijlage bij dit bestek) waarin de gegevens dienen te worden verwerkt.
Onder artikel 61.03.02 staan de eisen aan welke de revisietekening(en) moeten voldoen.
- 02 Revisiegegevens dienen uiterlijk 2 weken na gereedkomen van de werkzaamheden van het voorliggende termijn aan de directie aangeleverd te worden.
Indien de aannemer, zonder melding vooraf en goedkeuring van de directie, deze termijn overschrijdt wordt een korting van € 500,- (vijfhonderd euro) per dag van overschrijding op het volgende betalingstermijn ingehouden en zal de betaling van het hierop volgende termijn worden uitgesteld tot aan de bij de revisie behorende verplichtingen is voldaan.
- 03 Van de revisietekeningen dient zowel een DWG bestand als een PDF bestand digitaal aangeleverd te worden.
Het PDF bestand zal door de toezichthouder / directievoerder gecontroleerd worden of datgene in de revisie is verwerkt wat in het voorliggende termijn in het werk is aangebracht.
Het DWG bestand wordt door de werkvoorbereider gecontroleerd met de hiervoor beschikbare controle tool of de bestandsopbouw / opmaak volgens de NLCS is.
Het controle rapport (in pdf/A) wordt de aannemer aangeleverd. Genoemde onvolkomenheden dienen in het DWG bestand aangepast te worden en dienen bij de eerst volgende aanlevering niet meer in het bestand voor te komen.
Als uit het controle rapport blijkt dat genoemde onvolkomenheden niet of niet afdoende zijn aangepast krijgt de aannemer de kans deze alsnog te herstellen.
Blijkt uit het hierop volgende controle rapport dat de onvolkomenheden nog steeds aanwezig zijn gaat de in artikel 61 03 01 lid 02 genoemde korting in werking.

10 03 02 Algemene eisen revisietekeningen

- 01 De digitale RE tekening dient volgens de NLCS (Nederlandse CAD-Standaard), in AutoCAD (*.DWG) formaat en gepositioneerd in RD-coördinaten opgemaakt en aangeleverd te worden.
Details over de NLCS zijn te vinden op: <http://www.gww-nlcs.nl/>.
Voor de opbouw van de digitale tekening(en) wordt verwezen naar de als bijlage toegevoegde RE tekening.
In de RE tekening zijn alle voorkomende lagen, blocks en instellingen verwerkt welke betrekking hebben op de aan te leveren revisie onderdelen.
Ontbrekende zaken of onduidelijkheden m.b.t. de RE tekening dienen bij de projectleider van dit werk gemeld te worden.
De tekening wordt digitaal, in de laatst vrijgegeven versie van AutoCAD, ter beschikking gesteld. Op verzoek kan de opdrachtgever de tekening converteren naar een eerdere versie, echter tot een uiterste versie AutoCAD 2010 i.v.m. verlies van data in de tekening.

HFD PAR ART LID

10 03 03 Revisiegegevens rioleringen

- 01 De aannemer verzorgt de inmeting tijdens of direct na de aanleg van:
vrijvervalleiding(en), huisaansluitingen, kolkaafvoeren, drainage en persleidingen

De volgende elementen van een vrijverval leiding moeten worden ingemeten:

- BOB hoogten leidingen t.p.v. een put (waterpassen);
- leidingverloop (GPS);
- putten (GPS);
- alle inlaten / aansluitingen van huis- en kolkaansluiting(en) op de leidingen; (GPS)

De volgende elementen van een huis- en kolkaansluiting(en) moeten worden ingemeten:

- hoogteligging leiding, gemeten op bovenkant buis (GPS);
- leidingverloop (GPS);
- overgangspunten materiaal en diameter (GPS);
- ontstoppingsput / erfscheidingsput (GPS);

De volgende elementen van een drainage moeten worden ingemeten:

- hoogteligging leiding, gemeten op bovenkant buis (GPS);
- leidingverloop (GPS);
- putten, doorspuitpunten, uitstroompunten/putten (GPS);
- overgangspunten materiaal en diameter (GPS);

De volgende elementen van een persleiding moeten worden ingemeten:

- hoogteligging leiding, gemeten op bovenkant buis (GPS);
- leidingverloop (GPS);
- uiteinde mantelbuizen (GPS);
- hulpstukken, afsluiters inmeten op het hart van de spindel of op het hart van de spindelpot, mits recht boven de afsluiter geplaatst (GPS);
- bij overgang van materiaalsoort de plaats van de overgang mof of flens inmeten. Bij diameterverandering het begin en eind van het reductiestuk of de flensovergang inmeten (GPS);
- signaal- en voedingskabels (GPS);

De volgende elementen van een duiker moeten worden ingemeten:

- BOB hoogten leidingen t.p.v. een put en/of duikereinden (waterpassen);
- leidingverloop (GPS);
- uitstroompunten/putten (GPS);
- materiaal en diameter (GPS);

De volgende elementen moeten tevens worden ingemeten:

- peilbuizen (GPS);

De inmeting van alle hierboven genoemde elementen dient uitgevoerd te worden in X, Y (en Z) coördinaten aan het Rijksdriehoeksnet waarbij de Z coördinaat t.o.v. NAP gemeten dient te worden.

Tevens dienen te worden aangeleverd:

Foto's van huis- en kolkaansluitingen, inlaten etc. maken met een digitaal fototoestel. Fototoestel dient voorzien te zijn van een GPS ontvanger en een digitaal kompas.

Foto's dienen gemaakt en aangeleverd te worden met deze instellingen ingeschakeld op het fototoestel.

Huisaansluitingen over de gehele lengte fotograferen in de richting van straat naar

HFD PAR ART LID

de woning toe. Bij de foto's tevens huisnummer en straatnaam vermelden.

02 Rioolinspectie conform de bepalingen in hoofdstuk 25.

03 Volledige, door de leverancier geleverde , door de aannemer goedgekeurde puttenstaat met de tijdens de uitvoering aangebrachte aanpassingen hierop vermeld, inclusief gedetailleerde maatvoering van de aanpassingen, zoals de hoogte van een extra sparing, overstortmuur, etc.
De puttenstaat dient aangeleverd te worden in MS Office - xls / xlsx formaat t.b.v. digitale verwerking van de op de puttenstaat vermelde gegevens.

04 Documenten met daarop vermeld gegevens van toegepaste materialen van buizen, putten en overige riolering objecten / elementen.
Betreft gegevens van leverancier, afmetingen, verbindingen, pomp typen, besturingswijze etc.

10 03 04 Revisiegegevens wegen

01 De aannemer verzorgt de inmeting tijdens of direct na de aanleg van:
- inmeting totaaloverzicht gerealiseerd werk m.b.t. toegepaste funderingsmaterialen (lichte ophoogmaterialen) met specificaties;
- maatvoering van laagdiktes en constructie hoogtes;

De inmeting van het hierboven genoemde totaaloverzicht dient uitgevoerd te worden in X, Y (en Z) coördinaten aan het Rijksdriehoeksnet waarbij de Z coördinaat t.o.v. NAP gemeten dient te worden.
Laagdikten en constructie hoogtes aangeven in m(eters) refererend naar de Z coördinaat waar deze gemeten is.

02 Documenten (PDF formaat) m.b.t.:
- kwaliteitsdocumenten t.a.v. gebruikte materialen;
- afwijdingsrapport(en) van wijzigingen m.b.t. toegepaste materialen, diktes of constructie hoogtes welke van invloed zijn op de levensduur van de uiteindelijke verharding;
- extra afgegeven garantieverklaring(en) van de aannemer;
- relevante productinformatie over afwijkende materialen i.v.m. toekomstige vervangingen;

10 03 06 Omgaan met gegevens ondergrond in het kader van wet BRO

01 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Gemeente Capelle aan den IJssel voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Gemeente Capelle aan den IJssel uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).
Sinds 1 januari 2018 is de aanleverplicht voor sonderingsonderzoek en voor nieuwe grondwatermonitoringsputten in werking getreden. Zie basisregistratieondergrond.nl voor een globale planning voor de overige ondergrond gegevens.
Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO. De eisen, het format en een handleiding voor bronhouderportaal zijn te vinden op www.broinfo.nl.
Als kvk-nummer van de bronhouder dient 51332493 te worden ingevuld in de metadata.
De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20

HFD PAR ART LID

werkdagen na datum van inwinning te leveren aan www.bronhouderportaal-bro.nl. Om te kunnen leveren, dient de Opdrachtnemer in te loggen met e-herkenning 2+. De aanleverplicht aan DINO van gegevens ingewonnen na 1 januari 2018 komt hiermee te vervallen. Indien de door de Opdrachtnemer geleverde gegevens aan de LV BRO onjuist blijken te zijn, dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.

10 1 Werk algemene aard**10 12 EISEN EN UITVOERING****10 12 04 Werkterrein afsluiting**

- 01 Indien de directie de aannemer toestaat het werkterrein of de opslagplaatsen af te sluiten dient dit te geschieden met een deugdelijke afrastering van bouwhekken, minimaal 2,00 m hoog, waarbij geen puntdraad mag worden toegepast.
- 02 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat op de in § 15 lid 02 van de U.A.V. bedoelde opslagplaatsen ook bouwstoffen en hulpmiddelen van derden kunnen zijn of worden opgeslagen.

HFD PAR ART LID

21 BEMALINGEN

21 1 BEMALINGEN

21 12 EISEN EN UITVOERING

21 12 03 Bemaling - algemeen

- 01 Alle werkzaamheden in den droge uitvoeren.
Waar nodig moet het grondwaterpeil door (bron)bemaling worden verlaagd tot 0,50 m onder de ontgraving.
- 02 De verlaging van het grondwaterpeil moet in stand worden gehouden totdat de ontgravingen tot boven de grondwaterstand zijn aangevuld en verdicht.
- 03 Hierna de bemaling zodanig regelen dat verhoging van het grondwaterpeil geleidelijk plaats vindt, zonder gevaar van opdrijven van de constructies.
- 04 De aannemer dient de werkzaamheden zo in te delen dat de tijdsduur van de grondwateronttrekking zo gering mogelijk is.
- 05 De bemaling moet overeenkomstig de door het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard goedgekeurd melding worden uitgevoerd.
Wijzigingen in de gegevens die via een eerdere melding, zoals bedoeld in lid 04, zijn doorgegeven, moeten zo spoedig mogelijk aan Schieland en de Krimpenerwaard te worden gemeld. De wijzigingen mogen pas worden doorgevoerd wanneer het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard goedkeuring hebben verleend.
- 06 De beëindiging van iedere afzonderlijke bemaling moet schriftelijk en uiterlijk vijf werkdagen na de feitelijke beëindiging van de bemaling gemeld aan Schieland en de Krimpenerwaard. Hierbij wordt tenminste opgave gedaan van de totale lozingsduur, de beëindigingsdatum en de hoeveelheden geloosd bemalingswater.
- 07 Indien als gevolg van calamiteiten en andere uitzonderlijke omstandigheden niet aan de gestelde voorschriften wordt voldaan of naar verwachting niet kan worden voldaan, moet de aannemer terstond maatregelen treffen teneinde de nadelige invloed van de lozing zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.
- 08 Van dergelijke in lid 07 genoemde omstandigheid moet het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard onmiddellijk op de hoogte worden gesteld. De door of vanwege Schieland en de Krimpenerwaard ter zake gegeven aanwijzingen moeten stipt opgevolgd worden.
- 09 De aannemer brengt schriftelijk rapport uit, betreffende de in lid 16 genoemde omstandigheden, met vermelding van oorzaak, datum en tijd van aanvang en beëindiging van het voorval en de gevolgen ervan voor de kwaliteit van het geloosde water en van de genomen maatregelen ter voorkoming van herhaling.

HFD PAR ART LID

21 12 04 Watermeters

- 01 Watermeters zijn in ieder geval voldoende nauwkeurig als ze voorzien zijn van 1 van de volgende keurmerken:
- IJKmerk van 1e EG-ijk, waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de voorwaarden gesteld in de EG-richtlijn "Koudwatermeters";
 - Nationaal keurmerk van 1e keuring, afgegeven op grond van de ijkregeling vloeistofmeters;
 - KIWA-keurmerk.
- 02 De watermeter moet zijn geplaatst in een recht gedeelte van de pijpleiding. Daarbij geldt verder:
- Het rechte stuk leiding voor de watermeter moet een lengte hebben van ten minste 10 maal de doorsnee van de pijp;
 - Het rechte stuk leiding na de watermeter moet een lengte hebben van ten minste 5 maal de doorsnee van de pijp.

21 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**21 13 01 Bemalingsplan voor bron- of spanningsbemaling**

- 01 Het bemalingsplan behoeft de goedkeuring van de directie.
De goedkeuring moet worden verkregen voordat met de uitvoering wordt begonnen.
- 02 In aanvulling op het bemalingsplan levert de aannemer een meetprotocol aan. In dit meetprotocol geeft de aannemer aan hoe en met welke frequentie de hoeveelheden te lozen water worden gemeten en op welke wijze worden geregistreerd. Daarnaast wordt in het meetprotocol opgenomen op welke wijze en hoe frequent de kwaliteit van het te lozen bemalingswater wordt onderzocht. Daarbij worden de eisen en kwaliteitsnormen van het bevoegd gezag, de bemonsterings- en parameters chemische analyses overzichtelijk opgenomen.
- 03 Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard stelt eisen aan de bronbemaling, op grond van een melding.
Deze eisen kunnen o.a. betrekking hebben op de te bemalen ontgravingsomvang, de wijze van plaatsen van de filters en/of op de maximale grondwateronttrekking in m³ per uur.
De te stellen eisen zijn van kracht als waren zij letterlijk opgenomen in het bestek.

21 13 02 Lozing bemalingswater op gemeentelijk rioolstelsel

- 01 Als In de overeenkomst voor kleine lozingen voorzien is in het lozen van bemalingswater op de riolering; (met name eventueel licht verontreinigd grondwater of spoelwater van een ontijzeringsinstallatie) moet hiervoor door de aannemer melding te worden gedaan aan de gemeente Capelle aan den IJssel.
De melding en de toestemmingsbrief van de gemeente worden ter inzage aan de directie overhandigd.
- 02 De beheerder van de riolering zal toestemming verlenen om de aangegeven hoeveelheid bronbemalingswater in de opgegeven periode te lozen.
- 03 De aannemer maakt minimaal 24 uur voor aanvang van de lozing melding bij de gemeente Capelle aan den IJssel.
- 04 Wijzigingen in de gemelde situatie (zie lid 01) zo spoedig mogelijk kenbaar maken aan directie en beheerder van de riolering.

HFD PAR ART LID

- 05 Uiterlijk 48 uur na de beëindiging van de lozing de meetstaat met de geloosde hoeveelheden bemalingswater overleggen aan de directie en de gemeente Capelle aan den IJssel.

21 13 03 Lozing bemalingswater op[het oppervlaktewater

- 01 De lozing van bemalingswater van het project op oppervlaktewater mag niet beginnen vóórdat schriftelijke toestemming is verleend door de dijkgraaf en hoogheemraden van Schieland en de Krimpenerwaard.
- 02 Voor algemene regels ten aanzien van lozingen op het oppervlakte water bij specifieke activiteiten wordt verwezen naar het Besluit lozen buiten inrichtingen: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0029789/2018-07-01>
paragraaf 3.1 inzake lozen van grondwater bij bodemsanering en proefboring
paragraaf 3.2 lozen van grondwater bij ontwatering.

21 13 04 Administratieve verplichting aannemer

- 01 Per inrichting dient de aannemer een afzonderlijke administratie bij te houden. In deze administratie moet dagelijks en per onttrekkings- of infiltratiepunt (meestal per pomp) de relevante gegevens worden genoteerd en wekelijks aan de directie worden overhandigd. In de administratie moet ten minste het volgende worden genoteerd:
- Datum en tijdstip van de onttrekking;
 - Identificatie van het winningspunt;
 - De meterstand (opname op vast tijdstip);
 - Het aantal onttrokken kubieke meters grondwater gedurende het afgelopen etmaal;
 - Het aantal geïnfiltreerde kubieke meters water gedurende het afgelopen etmaal;
 - Eventuele buitengewone gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de metingen.

21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

21 14 01 Vergunningen en meldingen iv.m. onttrekken en lozen van grondwater

- 01 In afwijking van artikel 21.14.01 lid 01 verzorgt niet de opdrachtgever maar de aannemer de melding van het onttrekken en lozen van grondwater tijdig bij het bevoegd gezag.
Voor de algemene regels zie:
<https://www.schielandendekrimpenerwaard.nl/diensten/vergunningen-of-meldingen/grondwater>

21 14 03 Bron- en spanningsbemaling

- 01 In afwijking van artikel 21.14.03 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat na het gebruik alle voorzieningen ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling moeten worden verwijderd.
- 02 Peilbuizen dienen te allen tijde in een goede staat van onderhoud te verkeren. Peilbuizen en waarnemingsputten die door vervuiling, verstopping, verzanding en dergelijke niet meer functioneren dienen zonder verrekening of bijbetaling herstelt of vervangen te worden.

HFD PAR ART LID

21 14 04 Stagnatie

- 01 Stagnatie in de voortgang van het werk en schade verband houdende met het niet goed functioneren van de bemaling is geheel voor rekening en risico van de aannemer.

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**21 15 01 Tijdelijke grondwaterbemalingen**

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Vorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Vorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

21 15 02 Meten en registreren van onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater

- 04 De aannemer moet de hoeveelheid grondwater, die hij voor de in uitvoering zijnde ontgraving onttrekt, toetsen aan de berekende hoeveelheid voor die ontgraving.
- 05 Bij overschrijding van de berekende hoeveelheden bedoeld in lid 04 moet de aannemer direct contact opnemen met de directie.

21 15 03 ALGEMEEN

- 01 Alle doorbroken lagen in de bodem moeten na verwijdering van de bronnen worden aangevuld en verdicht: de bovenste 5 meter door middel van zwerfklei, terwijl onderin grofkorrelig zand mag worden toegepast.
- 02 De aannemer dient de juiste locatie en diepte van de diepwellen, alsmede eventuele verlaten horizontale drainage, in te meten en op tekening aan te geven. Deze gegevens binnen 2 weken na beëindiging grondwater onttrekking overhandigen aan de directie.

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

- 01 De hoeveelheid resultaatsverplichting van de vacuüm- en/of drainbemaling wordt bepaald door meting van de totale lengte van de rioolsleuf en/of singel die wordt bemalen.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN - ALGEMEEN

22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 06 Ophoging en aanvulling

- 02 Met de aanvulling van de rioolsleuven mag niet eerder worden aangevangen nadat de gegevens voor de revisie zijn ingemeten.
- 03 Aanvullingen en ophogingen aanbrengen in lagen van maximaal 0,50 m dikte. Indien verdichting is voorgeschreven de volgende laag pas aanbrengen nadat per laag de bedrijfscontrole naar de verdichtingsgraad is verricht.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

22 03 10 Bewijs van oorsprong, aanvul- en ophoogmaterialen

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem geleverde ophoogmateriaal, waaronder tevens begrepen zand, bomenzand, flugsand en bims, afgegeven door de producent / leverancier ervan.
Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
 - a. de naam van de producent/ leverancier;
 - b. de aard en herkomst van het ophoogmateriaal.
- 02 Daarnaast moet een levering grond of ophoogmateriaal per lading worden vergezeld van een door de aannemer aan de directie te verstrekken afleveringsbon. Op de afleveringsbon moeten de volgende gegevens vermeld zijn:
 - a. de datum van aflevering;
 - b. de naam van het schip of overslag- of laadplaats;
 - c. de winlocatie;
 - d. domeinbonnummer;
 - e. de massa van de lading;
 - f. het betreffende besteknummer incl. omschrijving.
- 03 Indien de grond of het ophoogmateriaal wordt geleverd onder certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad van Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.
- 04 Onder certificaat geleverde grond moet milieuhygiënisch gekwalificeerd zijn volgens Beoordelingsrichtlijn 9335.

22 07 MEET-EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

22 07 05 Hoeveelheidsbepaling, algemeen

- 01 De hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn berekend naar theoretisch profiel.
- 02 Ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voor zover deze betrekking hebben op 1 in een bestekspost voorgeschreven resultaat, worden berekend in vaste m³ aan de hand van metingen in het werk in profielen van ontgraving en/of verwerking.
Indien inmeting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidsbepalingen berekend in vaste m³ aan de hand van weegbonnen.

Voor de hoeveelheidsbepalingen in vaste m³ wordt voor ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden gerekend met: (materiaal met een normaal vochtgehalte)

- zand voor zandbed	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.750 kg;
- ophoogzand	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.750 kg;
- brekerzand	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.800 kg;
- bomenzand	1 m3 vast = 1,20 m3 los = 1.400 kg;
- drainzand	1 m3 vast = 1,10 m3 los = 1.500 kg;
- teelaarde	1 m3 vast = 1,35 m3 los = 1.400 kg;
- eifellithlava 0/31,5	1 m3 vast = 1,20 m3 los = 1.800 kg;
- hoogovenslakken 0/45	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 2.000 kg;
- vulkaanbims 0/16	1 m3 vast = 1,27 m3 los = 1.050 kg;
- menggranulaat 0/31,5	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 2.000 kg;
- betongranulaat 0/31,5	1 m3 vast = 1,25 m3 los = 2.000 kg;

waarbij te verstaan is onder:

- vast: het volume van de bouwstof in het theoretisch profiel van ontgraving / verwerking.
- los: het volume van de bouwstof in middelen van vervoer.

22 4 LICHT OPHOOGMATERIAAL**22 43 INFORMATIE-OVERDRACHT****22 43 08 Bims, bewijs van oorsprong**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem geleverde Bims, afgegeven en ondertekend door de producent ervan. Op het bewijs van oorsprong dienen de volgende gegevens vermeld te zijn:
- a. de naam van de producent/leverancier;
 - b. de aanduiding van de kwaliteitsklasse;
 - c. de naam en plaats van het (de) wingebed(en) waarin de Bims is geproduceerd;
 - d. datum van afgifte.
- 03 De Bims moet geleverd worden onder BRL 9317 productcertificaat.
- 04 Van alle vrachten dient het afleverdocument aan de directie te worden verstrekt. Op het afleverdocument moet tenminste het volgende vermeld te zijn:
- de naam van de producent / leverancier;
 - productnaam en korrelmaat;
 - BRL 9317 certificaat nummer;
 - hoeveelheid geleverd product;
 - locatie van het werk;

HFD PAR ART LID

- leverdatum.

22 46 BOUWSTOFFEN

22 46 06 Bims

- 01 Bims mag geen visueel waarneembare of chemische te bepalen vreemde bestanddelen in zodanige hoeveelheden bevatten dat deze op enigerlei wijze schadelijk zijn voor de constructieve toepassing.
- 02 Als het bestek een eis stelt aan de sortering (d/D) van Bims, mag het gehalte aan minerale deeltjes door zeef d mm van het gehele monster ten hoogste 15% (m/m) bedragen.
- 03 Als het bestek een eis stelt aan de sortering (d/D) van Bims, mag het gehalte aan minerale deeltjes op zeef D mm van het gehele monster ten hoogste 10% (m/m) bedragen.
- 04 De losgestorte vochtige dichtheid mag ten hoogste 825 kg/m³ bedragen.
- 05 De eenpuntsproctordichtheid mag ten hoogste 750 kg/m³ bedragen.
- 06 Het verdichte gewicht mag circa 1.050 kg/m³ bedragen.
- 07 De CBR-waarde moet groter zijn dan 20.
- 08 De LA-waarde moet circa 40 bedragen.
- 09 Het vochtpercentage mag circa 38% bedragen.

22 47 MEET-EN VERREKENMETHODEN

22 47 04 Bepaling van de verdichtingsgraad van bims

- 01 Controleer de verdichtingsgraad van meetvlakken met een oppervlakte van ten hoogste 5.000 m². Verdeel de oppervlakte van een meetvak in vakken van ten hoogste 500 m², met een minimum van zes vakken.
- 02 Bepaal per vak als bedoeld in het vorige lid op een aselekt bepaald meetpunt de droge dichtheid (British Standard B.S. 1377 of proef 7). Het toepassen van de nucleaire methode (proef 8) is niet toegestaan.
- 03 Bepaal de éénpuntproctordichtheid (proef 10, waarbij voor optimum vochtgehalte moet worden gelezen aanwezig vochtgehalte) van het materiaal dat is vrijgekomen op elk van de meetpunten als bedoeld in het vorig lid.
- 04 Bereken van elk meetpunt de verdichtingsgraad, met een nauwkeurigheid van 1%, als het quotiënt van de droge dichtheid bepaald volgens lid 2 en de waarde van de éénpuntproctordichtheid bepaald volgens het vorige lid, vermenigvuldigd met 100%.

HFD PAR ART LID

23 DRAINAGE**23 1 HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 EISEN EN UITVOERING****23 12 08 Taludgoten**

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.12.08 lid 01 van de Standaard de taludgoten zodanig in het talud aanbrengen dat de bovenkant van de opstaande randen 0,05 tot 0,10 m onder het vlak van het talud komt.

23 12 13 Dichtheid aanvullingen

- 01 Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.

23 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**23 17 01 Meting lengte drainreeks**

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

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING

25 1 AAANLEG RIOLERING

25 12 EISEN EN UITVOERING

25 12 01 Aanleg vrijvervalriool: eisen aan het resultaat

08 In aanvulling op het bepaalde in artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard is het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen toegestaan, indien de grond vooraf en over een breedte van 0,75 m aan weerszijden van de aan te brengen drains en tot een diepte van 0,50 m boven de drains wordt gewoeld.

Deze groundbewerking behoeft niet te worden uitgevoerd, indien bij het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen gebruik wordt gemaakt van een V-vormig woellichaam, waarmee een V-vormige groundbalk volledig wordt losgesneden en opgelicht, teneinde ruimte te scheppen voor het inbrengen van de drain. De snijvlakken van het V-vormig woellichaam moeten nagenoeg verticaal staan en de grond buiten de schuine zijden van de V-vormige groundbalk moet ongeroerd blijven.

Bij inspectie van riolen vanuit de rioolleiding:

(Hoofd)code	Omschrijving	Herstelmaatstaf (klasse)
BAA	Deformatie	> 1
BAB	Scheur	> 1
BAC	Breuk / instorting	> 1
BAF	Oppervlakteschade	> 1
BAG	Instekende inlaat	= 1
BAI	Indringend afdichtingsmateriaal	
BAI-A	- afdichtingsring	> 1
BAi-Z	- andere afdichting	= 1
BAJ	Verplaatste verbinding	> 1*
BAK	Defectieve lining	> 1
BAL	Defectieve reparatie	> 1
BAM	Lasfouten	> 1
BBC	Bezonken afzettingen	= 1
BBD	Binnendringen van grond	> 1
BBE	Andere obstakels	= 1
BBF	Infiltratie	> 2
BDD	Waterpeil	> 1

* Voor klasse-indeling van code A: zie lid 09 van deze bepaling;
Voor maximaal toelaatbare hoekverdraaiing: zie lid 10 van deze bepaling.

Bij inspectie van riool inspectieputten:

(Hoofd)code	Omschrijving	Herstelmaatstaf (klasse)
DAB	Scheur	= 1
DAC	Breuk / instorting	> 1
DAD	Defectieve bakstenen of defectief metselwerk	= 5
DAF	Oppervlakteschade	> 1
DBD	Binnendringen van grond	= 5

HFD PAR ART LID

DBF Infiltratie > 2

Indien alle toestandsaspecten onder de herstelmaatstaven (klassen) blijven wordt de riolering als goedgekeurd beschouwd.

- 09 Ten aanzien van Hoofdcode BAJ (verplaatste verbinding) - code A (axiaal) geldt de volgende klasse-indeling:

Middellijn of Afmeting [mm]	Beton MS-verbindingen					PVC				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
200	0	10	20	30	50					
250	0	20	30	50	70	0	10	20	30	50
300	0	20	30	50	70					
315						0	10	20	30	50
400	0	20	30	50	70	0	10	20	30	50
500	0	20	30	50	70	0	10	20	30	50
600	0	20	30	50	70					
630						0	10	20	30	50
700	0	20	30	50	70					
800	0	20	30	50	70					
900	0	20	30	50	70					
1000	0	20	30	50	70					
1250	0	20	30	50	70					
1500	0	20	30	50	70					

Maten in mm.

- 10 Ten aanzien van Hoofdcode BAJ (verplaatste verbinding) - code C (hoekverdraaiing) gelden de volgende maximaal toegestane voegverschillen:

Middellijn of Afmeting [mm]	a [graad]	Verschil voeg [mm]
200		
250	3	13
300	3	16
315		
400	3	21
500	1,5	13
600	1,5	16
630		
700	1,5	18
800	1,5	21
900	1	16
1000	1	17
1250	1	22
1500	1	26
1600	0,5	14
1800	0,5	16
2000	0,5	17
2200	0,5	19

HFD PAR ART LID

2500 0,5 22

- 11 De methode voor het verhelpen van geconstateerde gebreken heeft vooraf de goedkeuring van de directie. De kosten van de herstelwerkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.
- 12 Na de herstelwerkzaamheden dient de betreffende streng / rioolput opnieuw geïnspecteerd te worden. De hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 13 Alle tijdens de controle geconstateerde gebreken dienen in de eindrapportage te worden gecorrigeerd. Alle hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 12 03 Riolaanleg; eisen aan de uitvoering

- 08 Bij de aanleg van een streng van betonnen rioolbuizen moet worden begonnen met een mof-spiebuis van 1,00 of 1,20 meter en worden geëindigd met, afhankelijk van de totale lengte van de streng, een spie-spiebuis van 1 of 1,20 meter en/of een passtuk tussen de 0,50 en 1,50 m.
- 09 Bij de aanleg van een streng van PVC-buizen moet worden begonnen en geëindigd met een buislengte van 1,00 tot 1,20 meter.

25 12 06 Rioolreiniging en inspectie

- 01 De aannemer dient minimaal 3 werkdagen voor aanvang van de rioolreiniging en inspectie werkzaamheden de aan wonende middels een bewoners brief op de hoogte te stellen van deze werkzaamheden.
- 02 Inspectie werkzaamheden dienen voorafgaand aan het aanbrengen van de verharding te worden uitgevoerd. De inspectie dient te zijn goedgekeurd door de directie voor aanvang van het aanbrengen van de verhardingen. De directie heeft hierbij een responstijd van 2 werkdagen na de inspectie.
- 03 Reiniging en inspectie van de nieuwe riolering dient gefaseerd te worden uitgevoerd van put naar put, dan wel in relatie tot de werkwijze van de aannemer een cluster van strengen.
E.e.a. in overleg met de opdrachtgever.
Indien in relatie met de lengte van het werkvak van max. 100 m een onderbreking ontstaat halverwege de opvolgende streng dient bij de volgende inspectie de desbetreffende streng opnieuw van put naar put te worden gereinigd.
Juiste aantal fasen afhankelijk van werkplan / fasering van de aannemer en dus door de aannemer te bepalen.
- 04 Indien gebreken gerepareerd zijn naar aanleiding van de 1e inspectie dient de gehele streng van put naar put opnieuw geïnspecteerd te worden. Kosten die hiervoor gemaakt moeten worden zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 De verhardingen mogen pas worden aangebracht nadat het onderliggende leidinggedeelte door de directie is goedgekeurd.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

25 13 01 Berekeningen en puttenstaten

- 01 Ten behoeve van de leverantie van putten dient door de leverancier een puttenstaat gemaakt te worden.
Deze gegevens moeten, door de aannemer, vóór de overhandiging aan de directie, gecontroleerd en goedgekeurd zijn.
Fouten en/of onrechtmatigheden welke zich in het werk voordoen t.g.v. onjuistheden uit de puttenstaat zijn voor rekening van de aannemer.
Stagnatiekosten hierdoor komen niet voor verrekening in aanmerking.
Berekeningen en puttenstaten e.d. moeten ten minste twee weken voor geplande aanvang van de productie van de betreffende onderdelen aan de directie worden overhandigd.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 15 02 Eisen aan verdichting**

- 01 De verdichting rondom kolken dient plaats te vinden door middel van inwateren.
(geen drinkwater)

25 16 BOUWSTOFFEN**25 16 01 Cementspecie**

- 01 De specie verhouding moet zijn: portlandcement CEM I 32,5 R: zand = 1 : 2

25 16 02 Inlaatconstructie

- 01 Indien betonnen rioolbuizen, t.b.v. een aansluiting met een pvc leiding, uitgevoerd moeten worden met een inlaat, dient deze inlaatconstructie te bestaan uit een ingestorte of ingedrukte constructie van PVC met aanslagrand en rubbermanchet met de in deel 2.2 aangegeven diameter.

25 16 03 PVC-buizen en PVC-hulpstukken

- 01 Voor rechte PVC-buizen toepassen 3-lagen PVC.

25 16 04 Schuimbeton

- 01 Toe te passen schuimbeton in een stabiele riolering (of een gedeelte daarvan) dient een minimale volumieke massa te hebben van 500 kg/m³ en een druksterkte te kunnen weerstaan van minimaal 1,5 N/mm².

25 16 05 Metselklinkers

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

25 2 RIOOLRENOVATIE**25 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES****25 24 02 Controles door de directie**

- 01 Door of namens de directie zullen tijdens de uitvoering controles worden uitgevoerd

HFD PAR ART LID

om de door de aannemer opgegeven kwaliteit van de kous en de dikte van de kous te verifiëren.

- 02 De controles en onderzoeken zullen door de directie aan te wijzen ter zake deskundig onafhankelijk onderzoeksbureau worden uitgevoerd.
- 03 De wanddikte, E-modulus (lange duur) en de buigtreksterkte (lange duur) moeten door de aannemer worden gegarandeerd.
- 04 Na realisatie moeten de genoemde waarden door middel van beproeving worden aangetoond. Daarbij zal als volgt te werk worden gegaan:
- uit proefstukken, uit de gerealiseerde lining, worden waarden van E-modulus (korte duur) en de buigtreksterkte (korte duur) bepaald;
 - de E-modulus (lange duur) en de buigtreksterkte (lange duur) zullen worden berekend op basis van de korte duur waarden en de in het Plan van Aanpak opgegeven respectievelijke verhoudingen lange / korte duur.
 - Randvoorwaarde hierbij is dat de lining volledig is uitgehard. Voor de bepaling van de uitharding van de lining zal een DSC analyse worden uitgevoerd. Indien de lining niet is uitgehard kan geen gebruik worden gemaakt van de opgegeven verhouding E-modulus (lange duur) / E-modulus (korte duur).
- 05 Vooraf aan het inbrengen van de kous zal op een enkele plaats een geringe hoeveelheid "vloeibare" hars van de kous worden genomen en middels een spectrumanalyse worden onderzocht op samenstelling. Dit dient te geschieden in het bijzijn van de directie.
- 06 In het laboratorium wordt de volgende norm gebruikt; DIN EN ISO 178 t.b.v. E-modulus en mechanische sterkte van het lining materiaal. De monsters worden, in een daartoe gecertificeerd laboratorium onderzocht, en beproeft op de volgende onderdelen:
- de uithardinggraad van de lining (DSC analyse);
 - de wanddikte;
 - E-modulus (korte duur);
 - de buigtreksterkte (korte duur);
 - de waterdichtheid (eventueel).
- De beproevingsresultaten worden door of namens de directie geanalyseerd. Op basis van de beproevingsresultaten en de in het Plan van Aanpak opgeven lange duur / korte duur verhoudingen, worden de E-modulus lange duur en de buigtreksterkte lange duur berekend. De kosten van deze eerste beproeving zijn voor de opdrachtgever.
- De beproefde c.q. berekende waarden van wanddikte, E-modulus (lang duur) en buigtreksterkte (lange duur) worden beoordeeld door vergelijking van:
- de representatieve waarde van de wandstijfheid E_{Ild} met de mini-maal vereiste wandstijfheid;
 - de representatieve waarde van de momentcapaciteit van de wand M_{capld} .
- Voor een toelichting op de toetsing zie BIJLAGE G bij dit bestek.
- Indien aan een van de beide voorwaarden niet wordt voldaan, is de lining van de betreffende streng afgekeurd.
- Indien de directie instemt met het verzoek van de aannemer naar een nader onderzoek dan zullen op aanwijzing van de directie een tweetal proefstukken uit de lining in het riool worden genomen. De proefstukken zullen door of namens de directie worden beproefd en geanalyseerd als omschreven in artikel 25.25.06.
- De kosten voor dit onderzoek en de bijbehorende analyse zijn voor rekening van de aannemer en bedragen € 1.500,- per inversie. De kruiptest is niet in dit bedrag opgenomen. Afhankelijk van de analyseresultaten van het eerste deel van de

HFD PAR ART LID

beproevingen dient in overweging te worden gegeven een kruiptest uit te laten voeren. De kosten van de kruiptest en de daarbij behorende analyse komen voor rekening van de aannemer.

Na het eerste en/of tweede laboratorium onderzoek kan de aannemer verzoeken om een controle berekening naar de aanwezige veiligheid van de aangebrachte lining. Deze controleberekening zal door of namens de directie worden uitgevoerd. De kosten hiervoor zijn voor rekening van de aannemer, per te onderzoeken inversie bedragen de in rekening gebrachte kosten € 1.500,-- per inversie. Indien de aannemer vraagt om een controle berekening op basis van zowel het eerste laboratorium onderzoek als op basis van het aanvullende laboratorium onderzoek dan is hij dit bedrag voor beide berekeningen verschuldigd. Bij de rapportage van de controle berekeningen zal de ontwerpberekening worden toegevoegd ter vergelijking.

Indien uit de controle berekening volgt dat de waarde x minder dan 80%, voor 'Altrohrzustand II', en minder dan 100% bij 'Altrohrzustand III', van de vereiste waarde bedraagt, is de lining afgekeurd. Indien, bij 'Altrohrzustand II', de aanwezige veiligheid meer dan 80 % van de vereiste waarde bedraagt, zal een korting op de aanneemsom worden toegepast.

De korting bedraagt:

$((100-x)/20) * 50\%$ van strengwaarde waarin:

- x = de aanwezige veiligheidscoëfficiënt gedeeld door de vereiste veiligheidscoëfficiënt $\times 100\%$;
- strengwaarde = (de inhoud lining betreffende inversie / de inhoud van alle in het werk aanwezige reliningen) $\times$ de totale aanneemsom;
- inhoud lining = lengte $\times$ omtrek $\times$ vereiste lining dikte;
- aanneemsom = minus kosten eventuele deelreparaties.

07 Bij afkeur dient na herstel of reparatie een nieuw rioolinspectie rapport te worden ingediend.

08 Pas na goedkeuring en acceptatie van de kous door de directie zal overgegaan worden tot betaling.

25 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 25 04 Afwerken aansluitingen op putten

04 De inlaten dienen na het aanbrengen van de binnenbekleding te worden opengeboord met een robotcutter. Hierbij dient de sparing exact overeen te komen met de opening van de oorspronkelijke inlaat, dit naar goedkeuring van de directie. Buiten de sparingen die bij de inlaten en de eventueel aanwezige tussenputten worden aangebracht mag de liner niet mechanisch worden beschadigd.

HFD PAR ART LID

25 25 09 Controle en proefstukken

- 01 Er dient op aanwijzing van de directie één proefstuk per lining (per inversie) te worden gezaagd, dit ter controle van de nieuw aangebrachte lining. Het proefstuk wordt bij voorkeur genomen uit een tussenput. Ter plaatse van die put dient een manchets toegepast te worden ten einde daar een lining van vergelijkbare kwaliteit te krijgen als de lining in het riool. Kan het proefstuk niet uit een tussenput worden genomen, dan wordt het proefstuk met behulp van een robotfrees uit de lining genomen. Voor grotere diameters, vanaf 800 mm, mogen de proefstukken ook manueel uit de wand van het gerelinde riool genomen worden. Het proefstuk nemen op een klokpositie van 3 of 9 uur op circa 1 m uit de rand van de put. De proefstukken dienen onder toezicht van de directie te worden genomen. De proefstukken worden door een door de directie aangewezen onderzoeksbureau beproefd waarbij de mechanische eigenschappen van het lining materiaal, de dikte en indien van toepassing de waterdichtheid van de aangebrachte lining worden bepaald. Het proefmonster dient de volgende afmetingen te hebben:
- lengte (in axiale richting): 350 mm;
 - breedte (in radiale richting): 20 x wanddikte.
- Er mogen geen naden, deukjes en/of niet homogene oppervlakken in het proefstuk aanwezig zijn. Uit het proefstuk worden vijf testmonsters genomen. Indien proefstukken uit de lining in het riool zijn genomen dan moet voor diameters <800 mm de plek worden opgevuld (indien mogelijk) en hersteld met een verlijmd korte kous (GVK) van gelijke sterkte als de lining. Voor diameters groter of gelijk aan 800 mm moet de plek worden hersteld door te lamineren met een daartoe geschikt materiaal. De ruimte van het uitgenomen monster dient uitgevuld te worden. Het materiaal is ter goedkeuring van de directie.
- Het zagen van de gaten alsmede het repareren van de gaten dient uitgevoerd te worden door de aannemer. De aannemer moet de reparaties garanderen voor een periode van 10 jaar.

- 02 In aanvulling op par. 3 lid 8 van de UAV zal de controle op waterdichtheid plaatsvinden in tegenwoordigheid van de directie.

25 3 RIOOLREINIGING

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 34 04 Rioolreiniging: vervuilingsgraad

- 01 Gedurende de uitvoering wordt de aannemer geacht zich vooraf op de hoogte te stellen van de vervuilingsgraad. Indien er een hogere vervuilingsgraad wordt geconstateerd dan in het bestek is vermeld dient dit voor aanvang van de reinigings werkzaamheden bij de directie te worden gemeld.
- Voor de prijsvorming is door de opdrachtgever een inschatting gemaakt m.b.t. het aantal fasen waarin de nieuw aangebrachte riolering gereinigd en geïnspecteerd dient te worden.
- Het juiste aantal fasen is door de aannemer te bepalen.
- 02 Eventuele verliesuren t.g.v. van hetgeen onder lid 01 is aangegeven komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 03 Verrekening van de, uit hetgeen onder lid 01 is vermeld, overige noodzakelijke extra kosten vindt pas dan plaats indien de bestekshoeveelheid van de af te voeren hoeveelheid vrijkomend materiaal is overschreden.

25 4 RIOOLINSPECTIE

HFD PAR ART LID

25 42 EISEN EN UITVOERING**25 42 02 Rioolinspectie: visuele inspectie**

- 08 Tijdens het rijden van de tv-camera moet een rustig en stabiel beeld worden getoond van de volledige buisdoorsnede.
- 09 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 onverwijld aan de directie worden gemeld.
- 10 De beeldkwaliteit van de digitale foto's moet dusdanig zijn dat het betreffende toestands aspect of overzicht goed waarneembaar is (scherpe beeldkwaliteit, juiste kleur en goede belichting).
- 11 De beeldkwaliteit van de opnames van een dagproductie worden gecontroleerd aan de hand van een 3-tal willekeurig geselecteerde strengen. Deze strengen worden geacht representatief te zijn voor de gehele dagproductie. Indien meer dan 1 van deze 3 geïnspecteerde strengen niet voldoet aan het gestelde in lid 01 t/m 05 wordt de gehele dagproductie afgekeurd en dient deze door de aannemer opnieuw geïnspecteerd worden. Indien het gehele werk minder dan 3 strengen omvat is dit per streng van toepassing. De hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 12 Bij de inspectie van het riool dient:
- Voor zover zichtbaar het materiaalsoort van de inlaten aangegeven te worden;
 - Elk toestands aspect met een classificatie groter dan klasse 1 te worden vastgelegd;
 - Met uitzondering van het toestands aspect BBD (binnendringen van grond) moet naast vastlegging op een digitaal videobeeld van elk toestands aspect met een classificatie groter dan klasse 3 een digitale foto worden gemaakt; van toestands aspect BBD moet van elk toestands aspect met een classificatie groter of gelijk aan klasse 2 een digitale foto worden gemaakt;
 - Per streng dient 1 representatieve digitale overzichtsfoto te worden gemaakt.

HFD PAR ART LID

25 42 08 Rioolinspectie: eisen

- 02 De administratieve gegevens in het afspeelprogramma moeten conform de RibX-RIB 2.0 indeling worden opgeslagen en verwerkt.
- 03 Indien aangeleverde digitale videobeelden niet voldoen aan 1 of meerdere eisen gesteld in lid 01, dient de aannemer (op eigen kosten) nieuwe digitale videobeelden aan te leveren (per dagproductie).
De aannemer kan een verzoek indienen de afgekeurde digitale videobeelden op bruikbaarheid te controleren. Indien de directie op gronde van de beeldkwaliteit de bruikbaarheid van de afgekeurde dagproductie voldoende acht, worden de onderstaande kortingen toegepast op de afgekeurde dagproductie.
De dagproductie hoeft in deze niet opnieuw geïnspecteerd te worden.
- Resolutie: 25% korting op dagproductie(s).
 - Bitrate: 25% korting op dagproductie(s).
 - Beeldopbouw: 25% korting op dagproductie(s).
- 04 De dagproductie van de rioolinspectie wordt gecontroleerd a.d.h.v. een 3-tal willekeurig geselecteerde strengen. Deze strengen worden geacht representatief te zijn voor de gehele dagproductie. Indien voor meer dan 1 van deze 3 geïnspecteerde strengen 1 van onderstaande punten van toepassing is, wordt de gehele dagproductie afgekeurd:
- Per streng 1 toestandsaspect wordt geconstateerd groter of gelijk aan klasse 3, welke in het geheel niet is gerapporteerd;
 - Per streng 1 toestandsaspect groter of gelijk aan klasse 3 niet wordt geconstateerd, welke wel is gerapporteerd;
 - Per streng 1 toestandsaspect wordt geconstateerd met een classificatie die 2 klassen hoger of lager ligt dan in het rapport is aangegeven;
 - Per streng 2 toestandsaspecten worden geconstateerd met een classificatie die 1 klasse hoger of lager ligt dan in het rapport is aangegeven.
- Dit geldt ook voor geconstateerde toestandsaspecten klasse 2, welke niet gerapporteerd zijn.
- Indien het gehele werk minder dan 3 strengen omvat is bovenstaande per streng van toepassing. De afgekeurde dagproducties dienen opnieuw geïnspecteerd te worden. Tevens dienen de geconstateerde afwijkingen in de eindrapportage te worden gecorrigeerd. Alle hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 De inspecties dienen te worden uitgevoerd volgens de normen NEN-EN 13508 deel 2 en NEN 3399 (2004).
- 06 Vanuit elke inspectieput op een infiltratie voorziening bestaande uit cassettes in elke mogelijke rijrichting de infiltratie voorziening inspecteren tot de zijwand.
- 07 Met betrekking tot het inspecteren van een infiltratie voorziening bestaande uit cassettes elke rijrichting vanuit een inspectieput zien als rioolstreng.

HFD PAR ART LID

25 42 09 Rioolinspectie: foto's en video-opnamen

- 01 Tijdens de uitvoering van de rioolinspectie werkzaamheden dient de waterdiepte in de betreffende streng gelijk of kleiner te zijn aan het toestandaspect BDD klasse 1, volgens normen NEN-EN 13508 deel 2 en NEN 3399 (2004).
- 02 De kwaliteit van de weergave op de monitor in het rioolinspectievoertuig en de digitale opname moet dusdanig zijn dat alle mogelijke toestandaspecten 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 onverwijld aan de directie worden gemeld.
- 03 De beeldkwaliteit van de opnames van een productie worden gecontroleerd a.d.h.v. van een 3-tal willekeurig geselecteerde strengen. Deze strengen worden geacht representatief te zijn voor de gehele dagproductie. Indien meer dan 1 van deze 3 geïnspecteerde strengen niet voldoet aan het gestelde in lid 01 t/m 05 wordt de gehele dagproductie afgekeurd en dient deze door de aannemer opnieuw geïnspecteerd worden. Indien het gehele werk minder dan 3 strengen omvat is dit per streng van toepassing. De hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Bij de inspectie van het riool dient:
- Voor zover zichtbaar het materiaalsoort van de inlaten aangegeven te worden;
 - Elk toestandaspect met een classificatie groter dan klasse 1 te worden vastgelegd;
 - Met uitzondering van het toestandaspect BBD (binnendringen van grond) moet naast vastlegging op beeldband van elk toestandaspect met een classificatie groter dan klasse 3 een digitale foto worden gemaakt;
 - Van toestandaspect BBD moet van elk toestandaspect met een classificatie groter of gelijk aan klasse 2 een digitale foto worden gemaakt;
 - Per streng dient 1 representatieve digitale overzichtsfoto te worden gemaakt.

HFD PAR ART LID

32 WEGBEBAKENING

32 1 MARKERINGEN

32 12 EISEN EN UITVOERING

32 12 03 Aanbrengen van (reflecterende) wegenvverf

- 05 Indien bij het toepassen van verkeersmaatregelen tijdelijke markering moet worden aangebracht, mag deze markering niet uitgevoerd worden in thermoplastische markeringsmateriaal.

32 12 10 Eisen aan het resultaat

- 12 De luminantiefactor voor witte markering moet voldoen aan klasse B3. Voor een type II markering dient de dagzichtbaarheid (luminantie coëfficiënt bij diffuse belichting) te voldoen aan klasse Q3.
- 13 De nachtzichtbaarheid van een markering uitgevoerd in reflecterend markeringsmateriaal moet onder droge omstandigheden voldoen aan klasse R2. De nachtzichtbaarheid van een type II markering onder natte omstandigheden moet voldoen aan klasse RW2.

32 12 13 Verwijderen markering; DE-markering

- 03 Het is niet toegestaan om bestaande belijning te de-markeren. Dit in verband met stroefheid van het de-markeringsmateriaal. De bestaande belijning moet worden weggestraald en weer juist aangebracht worden.
- 04 Eventuele beschadigingen, ontstaan na verwijderen van de tijdelijke markering(en), aan het asfalt of te handhaven markering(en) dienen te worden hersteld door de aannemer middels door de directie goed te keuren herstelmaatregel.

HFD PAR ART LID

34 VERLICHTING**34 0 VERLICHTING, ALGEMEEN****34 03 INFORMATIE-OVERDRACHT****34 03 01 Werkplan Openbare Verlichting**

- 01 Binnen twintig werkdagen na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een werkplan openbare verlichting in bij de directie. Het werkplan openbare verlichting wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV.
- 02 In het werkplan openbare verlichting dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
 - a. de wijze van aanbrengen met vermelding van werkvolgorde en kwaliteitscontrole van verlichtingsobjecten;
 - b. de wijze van transport en handeling van lichtmasten van opslag locatie naar plaats van verwerking.

34 03 02 Bouwvergaderingen

- 01 Tijdens de uitvoering zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de directie, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van te voren zijn aangekondigd.

34 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 04 01 Garantie bovengrondse verlichtingsinstallatie**

- 01 Na het opleveren (het gereed zijn van alle werkzaamheden) van het bovengrondse gedeelte van de verlichtingsinstallatie, gaat de garantie termijn op alle geleverde / geplaatste materialen in.

34 1 VERLICHTING**34 12 EISEN EN UITVOERING**

HFD PAR ART LID

34 12 02 Aanbrengen van lichtmasten

- 03 Het grondstuk van lichtmast na plaatsen en aansluiten door de netbeheerder vullen met draineerzand tot 20 cm boven het maaiveld niveau.
- 04 Het aansluiten van lichtmasten welke aangesloten moeten worden op het netwerk van netbeheerder Stedin, dient de aannemer te coördineren met de netbeheerder.
- 05 De funderingen rondom de lichtmasten na het plaatsen en aansluiten van de aansluit kabel(s) van Stedin, zeer goed verdichten in lagen van 20 cm met een stamper.
- 06 De hoogte van de maaiveldbeschermer op de lichtmast t.o.v. de bovenzijde van het maaiveld, moet conform het merkteken op de maaiveldbeschermer op de lichtmast zijn.
- 07 De lichtmasten moeten ook na het aanbrengen van het straatwerk en de oplevering / overdracht van het project nog steeds loodrecht staan.

34 12 06 Aanbrengen lichtmasten langs wegen

- 01 De lichtmasten mogen niet in bochten van straten worden geplaatst, maar $\pm$ 1,00 m in de rechtstand van de straat (vanaf het einde van de bocht). De eerste mast moet aan de rechterkant van de weg geplaatst worden.
- 02 Alle lichtmasten die achter haaksparkeervakken komen te staan, exact op de scheiding tussen 2 parkeervakken plaatsen, (indien mogelijk) 50 cm achter de band, dit om schade door aanrijdingen te beperken.
- 03 Lichtmasten plaatsen op (erf) scheidingen van woningen e.d.
- 04 Lichtmasten in trottoirs plaatsen in de 2e tegel achter de trottoirband (tegen de achterkant van de 1e hele tegel)
- 05 Lichtmasten naast "langsparkeervakken" altijd exact op de scheiding tussen 2 vakken plaatsen, 30 cm achter de achterzijde van de trottoir / opsluitband, of (in de 2e tegel achter de trottoirband, tegen de achterkant van de 1e hele tegel)
- 06 Lichtmasten (indien mogelijk) zo plaatsen dat de deur of deuren van deze lichtmasten zich bevinden aan de zijde die van de rijrichting afgekeerd is, zodanig dat bij werkzaamheden zo goed mogelijk zicht op naderend verkeer geboden wordt.
- 07 Bij het plaatsen van een verlichtingsobject dienen de voorschriften van de fabrikant te worden opgevolgd, o.a. ten aanzien van de hoogte van de maaiveldbeschermer t.o.v. het maaiveld.

34 12 07 Aanbrengen lichtmasten in trottoirs

- 01 Wanneer een normaal verhoogd voetpad (t.o.v. de rijbaan/fietspad) wordt aangelegd, moeten de lichtmasten 30 cm achter de achterzijde van de trottoirband worden geplaatst. (in de 2e tegel achter de trottoirband, tegen de achterkant van de 1e hele tegel).

HFD PAR ART LID

34 12 08 Aanbrengen van verlichtingsarmaturen

- 01 In aanvulling op artikel 34.12.03 lid 01 van de Standaard geldt het navolgende:
Verlichtingsarmaturen dienen haaks op de wegas, en in bochten (indien van toepassing) haaks op de raaklijn van de boogstraal van de wegas te worden geplaatst, montage conform voorschriften fabrikanten.
- 02 Alle armaturen moeten ten opzichte van de gevel of weg in dezelfde stand gemonteerd worden.
- 03 Nieuwe (opschuif) armaturen evenwijdig aan wegdek plaatsen, dit om verblinding te voorkomen. Dus geen rotatie om de lengteas van het armatuur.
- 04 Neiging / elevatie van nieuwe armaturen is in overeenstemming met de opgave in de legenda op de OV tekening.
- 05 Bij het toepassen van rechte lampen moeten de armaturen / lampen haaks op de rij / looprichting staan.
- 06 Bij het toepassen van LED armaturen moeten de armaturen worden geplaatst conform de installatie voorschriften zoals die door de leverancier worden meegeleverd, zodat het licht optimaal wordt benut voor het verlichten van de openbare ruimte. (indien nodig dient ter plekke i.o.m. de directie) te worden bepaald wat de meest efficiënte stand van het armatuur is om de openbare ruimte te verlichten, dit heeft te maken met de diverse soorten lenzen (optieken) van de huidige LED armaturen.

34 12 09 Aanbrengen grondkabels

- 01 Bij de aansluiting van een lichtmast dient elke ingaande en uitgaande grondkabel voldoende overlengte op de vereiste kabeldiepte in lus te hebben.
Overlengte bij mast = 3,00 m bij ingaande kabel en 3,00 m bij uitgaande kabel.

34 12 10 Aanbrengen aansluitsnoeren

- 01 Aansluitsnoeren uitvoeren van het merk Eldra met als type omschrijving H07BQ-F / Geel 2 x 1,5 mm².
- 02 Aansluitsnoeren moeten aan beide uiteinden zijn voorzien van adereindhulzen.
- 03 Het aansluitsnoer dient zo aangebracht te worden, dat het op het snoer aanwezige condenswater nooit langs het snoer op de montage- en / of in de aansluitvoorziening kan komen.
- 04 Voor een uithoudermast is de lengte van het snoer in de mast, de masthoogte boven het maaiveld vermeerderd met de uithouderlengte.
- 05 Voor een paaltopmast is de snoerlengte de hoogte van de lichtmast boven het maaiveld plus 30 cm voor montage in het armatuur.
- 06 Het toe te passen aansluitsnoer tussen het aansluitpunt en het armatuur dient geschikt te zijn voor de functionaliteiten van het armatuur, waarbij rekening moet worden gehouden met de montagevoorschriften van de fabrikant (en de netbeheerder).
- 07 Het aansluitsnoer dient vanaf de onderzijde in de aansluitvoorziening

HFD PAR ART LID

(aansluitkastje) te worden ingevoerd en onder de trekontlasting te worden gemonteerd, de lus in het snoer onder de aansluitvoorziening is minimaal 20 cm tot maximaal 50 cm lang.

34 12 11 Schanieren en deursluitingen

- 01 Om een goede en gemakkelijke toegankelijkheid van de masten en armaturen in de toekomst te behouden dient de aannemer de volgende handelingen te verrichten:
- De bouten van de mastdeuren invetten met kopervet.
 - De bevestigingsbouten van de armaturen invetten met kopervet.
 - De rubbers van de armaturen behandelen met talkpoeder.
- Dit geldt bij zowel bij nieuwe plaatsing als bij werkzaamheden aan een bestaande mast.

34 12 12 Testen van de installatie

- 01 Na installatie dient de aannemer een functietest (controle op het branden van de armaturen) uit te voeren.

34 12 13 Aanbrengen aansluitvoorziening

- 01 De aansluitvoorzieningen in masten en kasten voor de aansluiting van het verlichtingsobject op de grondkabel wordt aangebracht door de netbeheerder, of door de aannemer van de netbeheerder.
- 02 De aannemer dient, voordat hij het aansluitsnoer van het verlichtingsobject op de aansluitvoorziening aansluit, te controleren of de aansluitvoorziening deugdelijk is aangesloten. Eventuele gebreken dient hij direct aan de netbeheerder te melden.
- 03 Na het afmonteren van het aansluitsnoer op de aansluitvoorziening wordt het verlichtingsobject direct in gebruik genomen.

34 13 INFORMATIE_OVERDRACHT

34 13 08 Revisiegegevens

- 01 Na het aanbrengen van de verlichting legt de aannemer door inmeten de plaats daarvan vast.
Ten minste moet worden ingemeten:
- de x-, y- en z-coördinaten van elk verlichtingsobject;
- 02 De aannemer dient op de gereviseerde bestekstekening(en) naast de in lid 01 vermelde gegevens ook de volgende gegevens te vermelden:
- doorgevoerde wijzigingen, afwijkingen van positie en / of samenstelling van een verlichtingsobject en / of schakel- en verdeelinrichting ten opzichte van de laatst geldende (bestek)tekening(en);
 - de eventueel niet uitgevoerde werkzaamheden;
 - de eventueel uitgevoerde extra werkzaamheden.
- 03 Na het aanbrengen van de verlichting legt de aannemer de gegevens over de uitvoering van verlichtingsobjecten vast in een xlsx-bestand. Deze gegevens dienen tevens in het renvooi van de gereviseerde (bestek)tekening(en) te worden vermeld. Ten minste de volgende gegevens dienen te worden vastgelegd:
- de uitvoering van de lichtmast, met vermelding van het tekeningnummer van de fabrikant.

HFD PAR ART LID

- het nummer van de lichtmast;
- de uitvoering van de uithouder;
- de uitvoering van het armatuur, met vermelding van het artikelnummer van de fabrikant;
- de uitvoering van de indien van toepassing de verwisselbare lamp, met vermelding van het artikelnummer van de fabrikant;
- de datum van de operationele aansluiting van het verlichtingsobject.

04 De revisiegegevens dienen bij oplevering van het werk beschikbaar te zijn.

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

34 15 01 Onderhouden van werktekeningen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 34.15.01 van de Standaard 2015 dient de aannemer ten minste de volgende gegevens van de openbare verlichting te verstrekken:
- a. straatnaam;
 - b. lichtmastnummer;
 - c. coördinaten van de lichtmast;
 - d. specificaties en plaatsingsdatum van lichtmast, uithouder, armaturen en voorschakelapparatuur;
 - e. specificatie en plaatsing- of replacedatum van de lamp indien van toepassing;
 - f. overige objecten die zijn aangesloten op en/of gemonteerd aan de verlichtingsinstallatie, voor zover werkzaamheden aan die onderdelen van het object zijn uitgevoerd, zoals:
 - bewegwijzering(en) en overige (richting)borden;
 - lichtreclames en plattegrondkasten;
 - enzovoort.

34 15 04 Ontbreken objectnummer

- 01 Indien de aannemer bij het uitvoeren van werkzaamheden aan een object constateert dat het opgegeven objectnummer ontbreekt meldt hij dat direct aan de directie.

34 15 05 Aanbrengen van lichtmastnummers

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, of in overleg met de directie.
- 02 Tenzij de directie anders bepaald dient nummering te geschieden op een hoogte van circa 2,00 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,20 m.
- 03 Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- 04 Tenzij de directie anders bepaald, dienen nummers horizontaal te worden geplakt. (in overleg met de directie)
- 05 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 06 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast vochtig / nat is.
- 07 Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden

HFD PAR ART LID

verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.

08 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie, en staan op de tekening met het verlichtingsplan.

09 De lichtmastnummers dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- Hoogte: cijfers $\pm$ 31mm
- Hoogte: tekst $\pm$ 3,5mm
- De witte lichtmast sticker heeft de afmetingen van 76 x 50 mm.
- Materiaal witte lichtmast sticker is Brady 483, glanzend wit polyester.
- Voor de witte lichtmast sticker geldt altijd zwarte kleur tekst.
- Het UV laminaat heeft de afmetingen 76 x 47 mm
- Materiaal laminaat is SPEC UV L3
- Lettertype soort voor het lichtmastnummer is Arial Narrow Bold.
- Lettertype grootte voor mast nummer is 125 pt, op sticker geeft dat hoogte van $\pm$ 31 mm.
- Aantal karakters voor mast nummer is maximaal 3, alle soorten karakters toegestaan.
- Positie voor mast nummer is gecentreerd midden sticker (38 mm) en 20 mm van bovenrand.
- Lettertype soort voor de straatnaam is Arial Narrow Bold
- Lettertype grootte voor straatnaam is 13 pt, op sticker geeft dat hoogte van $\pm$ 3,5 mm.
- Aantal karakters voor straatnaam is maximaal 30, alle soorten karakters toegestaan.
- Positie voor straatnaam is gecentreerd midden sticker (38 mm) en 43 mm van bovenrand.

34 15 06 Leveren van lichtmasten

01 Tot het leveren van lichtmasten wordt tevens gerekend het leveren van klein montagemateriaal, zoals: klemmetjes, knijpkabelschoentjes, boutjes, moertjes, enzovoort.

HFD PAR ART LID

35 VERKEERSREGELINSTALLATIES**35 4 BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN****35 46 BOUWSTOFFEN****35 46 03 Verkeerslantaarns**

- 01 In aanvulling op artikel 35.46.03 lid 04 van de Standaard moeten alle toegepaste lampen en LED-aspecten voldoen aan klasse II zoals bedoeld in het ASTRIN-document 'Richtlijn voor het toepassen van nieuwe lamptypen in verkeersregelinstallaties - Grensvlakdefinities', versie 3.2 en het ASTRIN-document 'Richtlijn gebruik LED verkeerslantaarns in verkeersregelinstallaties - Aanvullende eisen, versie 1.1.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN - ALGEMEEN

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 01 Grondwerk t.b.v. groenvoorzieningen, algemeen

09 Afgewerkte oppervlakken mogen niet meer bereden worden.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 01 Teelgrond

08 Ter aanvulling van het gesteld in § 51.06 van de Standaard alle te leveren (teel-)grond vrij zijn van zaden en van wortels van:

- Japans knoopkruid - Fallopia japonica;
- Kweek - Elytrigia repens;
- Heermoes/Paardenstaart - Equisetum arvense;
- Riet - Phragmites australis;
- Winde/Haagwinde - Calystegia sepium en
- Zevenblad - Aegopodium podagraria.

Indien binnen twee maanden na verwerking van de (teel-)grond één van genoemde gewassen worden aangetroffen, moet de (teel-)grond op eerste aanwijzing van de directie verwijderd en vervangen worden.

09 Toepassing van teelgrond 4,0 tot en met 7,0% humus.

Toepassing van teelgrond bij plantvakken, groeiplaatsverbetering bomen in volle/open grond, gazons, parken en bermen.

Teelgrond dient te voldoen aan de volgende eisen:

- Besluit bodemkwaliteit AW2000 Landbouw/natuur;
- M 50 cijfer: 180 - 300 ìm;
- D60/D10-verhouding: 5 - 20;
- Organisch stof in %: 4% tot 7%;
- Lutum (fractie < 2 ìm) in %: maximaal 8%;
- Leem (fractie tussen 0 - 63 ìm) in %: 15 - 40%;
- pH-KCl: 5 - 7;
- EC: maximaal 1.0 mS/cm;
- Maximale grootte organisch materiaal: maximaal 15 mm (90% moet bestaan uit stukken kleiner dan 3 mm al of niet gezeefd met trommelzeef);
- Droge stofgehalte: > 70%;
- Vochtgehalte: maximaal 30% (bij levering en verwerking);
- Vrij van verontreiniging in welke vorm dan ook;
- Vrij van wortelonkruiden;
- Voldoen aan vigerende milieu classificatie;
- Gelijkmatic van kwaliteit.

De grond moet AP04 gekeurd zijn conform: BRL SIKB 1000 of BRL 9335-1 of BRL9335-2, dan wel voldoen aan de eisen m.b.t. samengestelde grondproducten, BRL9335-4.

51 4 BEPLANTINGEN

51 42 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

51 42 03 Inrichting opkuilhoek

- 01 Onder 'Inrichten opkuilhoek' wordt tevens verstaan het weer verwijderen hiervan en het in de oude staat terugbrengen van het terrein.
- 02 De opkuilhoek moet in zijn geheel worden voorzien van rijplaten en bouwhekken rondom incl. slot.
- 03 De opkuilhoek 1 dag voor de leveringen van de beplanting inrichten.
- 04 De aannemer vraagt tijdig vergunning aan bij de gemeente om gebruik te mogen maken van een deel van de parkeerplaats t.b.v. de opkuilhoek nabij het werk.

51 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 44 01 Keuren plantmateriaal**

- 01 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.44.01 van de Standaard is van toepassing voor: al het plantmateriaal
- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 51.44.01 lid 03 van de Standaard wordt het plantmateriaal gekeurd op het werk direct na de levering.

51 44 03 Periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden

- 01 De aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.44.03 van de Standaard moeten worden opgeleverd voor 1 maart.
- 02 Het percentage aangeplante beplanting dat bij de jaarlijkse controle moet voldoen om in aanmerking te komen voor betaling van de onderhoudswerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.44.04 van de Standaard bedraagt 90%

51 44 05 Duur van de periode van nazorg na oplevering van de aanplant werkzaamheden

- 01 De periode van nazorg na oplevering van de aanplant werkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.05 lid 01 van de Standaard is 1 jaar.

51 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 45 02 Restafval**

- 01 De aannemer is verplicht alle labels, bind draad e.d. van de beplanting te verwijderen.

51 46 Bouwstoffen**51 46 01 Plantmateriaal**

- 01 In aanvulling op artikel 51.46.01 van de Standaard gelden de volgende eisen aan de te leveren beplanting:
 - planten in kluit mogen alleen in zuiver juten worden geleverd;
 - de geleverde planten moeten stevige, volle planten zijn.

51 5 BOMEN

HFD PAR ART LID

51 52 Eisen en uitvoering

51 52 03 Inboeten

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

51 53 Informatie-overdracht

51 54 Risicoverdeling en garanties

51 54 01 Periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden

- 01 De aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.01 van de Standaard moeten worden opgeleverd voor 1 maart.
- 02 Het percentage aangeplante bomen dat bij de jaarlijkse controle moet voldoen om in aanmerking te komen voor betaling van de onderhoudswerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.02 van de Standaard bedraagt 90%

51 54 02 Betaling onderhoudswerkzaamheden bij nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden

- 01 De percentages als bedoeld in artikel 51.54.02 lid 03 van de Standaard bedragen:
30% voor de eerste keer dat aan de verplichting is voldaan
30% voor de tweede keer dat aan de verplichting is voldaan
40% bij oplevering.

51 54 03 Duur van de periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden

- 01 De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.03 lid 01 van de Standaard is 1 jaar.

51 55 Bijbehorende verplichtingen

51 56 Bouwstoffen

51 56 01 Milieu-eisen

- 01 Bij de teelt van te leveren bomen zijn, ten aanzien van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, de bepalingen nageleefd als bedoeld in het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten', met dien verstande dat:
- gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst I niet zijn toegestaan;
 - voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst II aantoonbaar compenserende maatregelen zijn genomen;
 - overige wettelijk toegelaten gewasbeschermingsmiddelen niet genoemd in bijlage 2c, lijst I en lijst II onder de wettelijke voorwaarden mogen worden gebruikt, waaronder de in bijlage 2b genoemde groene middelen en de laag-risico stoffen.
- Het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten' is te downloaden op www.planetproof.nl.
- 02 Bij de teelt van bomen zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen als bedoeld in de Meststoffenwet gehanteerd en is de organische stofbalans op

HFD PAR ART LID

bedrijfsniveau berekend. Hierbij is inzichtelijk gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans.

- 03 Bij de levering van bomen moet een document worden overlegd waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de in de leden 01 en 02 genoemde eisen.

Een dergelijk document kan zijn:

- een certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie);
- de registratie van de bij de teelt gebruikte gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen, met bijbehorende berekeningen waaruit blijkt dat binnen de gestelde normen is gebleven.
Deze registratie en berekeningen moeten zijn geaccordeerd door een onafhankelijke derde, zoals een geaccrediteerde certificatie-instelling;
- een productcertificaat van Milieukeur of MPS/Groenkeur met duurzaamheidscertificaat of EKO-keur, of gelijkwaardig.

51 56 02 Plantmateriaal

- 01 Plantmateriaal moet voldoen aan de eisen als gesteld in Hoofdstuk 5: Leveren (laan)bomen van het Handboek Bomen uitgegeven door Norminstituut Bomen.
- 02 Indien de kwaliteitseisen aan de te leveren bomen, van de verschillende van toepassing verklaarde voorwaarden, onderling tegenstrijdig zijn prevaleren de eisen volgens de onderstaande rangorde:
- 1) het genoemde in het Handboek Bomen;
 - 2) het specifiek genoemd in dit bestek;
 - 3) De Standaard.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 1 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 12 EISEN EN UITVOERING

62 12 01 Algemeen

- 03 Omleidingsroutes worden verzorgd door de Gemeente Capelle aan den IJssel.
- 04 Werkzaamheden op of langs de wegen van de gemeente Capelle aan den IJssel, dienen minstens 4 weken voor de beoogde aanvang van de werkzaamheden aangemeld te worden bij de wegbeheerder.
- 05 Planbare werkzaamheden op of langs de regionale verbindingswegen en hoofdontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen van de gemeente Capelle aan den IJssel, die niet minstens vier weken voor de beoogde aanvang van de werkzaamheden zijn aangemeld bij de wegbeheerder, kan per geval en per dag een korting worden toegepast zoals vermeld in artikel 62.14.01 lid 03.
- 06 In aanvulling op het gestelde in lid 01 en lid 02 mag niet eerder worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de wegbeheerder zijn goedgekeurd.

62 12 07 Verkeersplan bij werk in uitvoering

- 01 Na de dag waarop de opdracht is opgedragen, dient de aannemer minstens 4 weken voor de beoogde aanvang van de werkzaamheden een verkeersplan in bij de wegbeheerder. De wegbeheerder geeft binnen 5 werkdagen een reactie op dit verkeersplan. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV.
- 02 In het verkeersplan dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen.
 - Indien door de wegbeheerder aangegeven minstens één (1) alternatieve (sub)variant.
 - De perioden gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer worden onttrokken, dan wel een rijbaan wordt afgesloten.
 - De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst dan wel wordt, of in het geval van een tijdelijke wegafzetting in gebruik is.
 - De stroomvoorziening ten behoeve van een afzetting alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting, bewegwijzering en tijdelijke verkeersregelininstallaties;
 - Hoe bestaande verkeersvoorzieningen worden afgestemd op de tijdelijke voorzieningen;
 - Hoe en welke betrokkenen worden geïnformeerd en het tijdstip van informeren over mogelijk op te treden hinder met betrekking tot de toegang van percelen, woningen, bedrijven, openbare gebouwen, parkeermogelijkheden, etc. alsmede de periode(n) en de mate van hinder zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op verrekening of bijbetaling.
 - Naam en telefoonnummer van de medewerker(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen.
- 03 In het gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 06 van de UAV 2012, dient een einddatum voor oplevering van de deelopdracht te zijn vermeld. Deze

HFD PAR ART LID

einddatum is bindend.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

62 14 01 Algemeen

- 01 De aannemer dient zorg te dragen voor het onderhouden van de verkeersmaatregelen.
- 02 Waarschuwborden aan het einde van de werkdag verwijderen, omdraaien of afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn herplaatsen, omdraaien of afdekking verwijderen.
- 03 Indien de aannemer planbare werkzaamheden op of langs de regionale verbindingswegen en hoofdontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen van de gemeente Capelle aan den IJssel niet minstens vier weken voor de beoogde aanvang van de werkzaamheden heeft aangemeld bij de wegbeheerder, kan per geval en per dag een korting worden toegepast afhankelijk van de wegcategorie. Hierbij geldt een maximum van 10 werkdagen.

Categorie 1a, 1b, 1c en 1d regionale verbindingswegen en hoofdontsluitingswegen
EURO 0,18 (nul komma achttien euro) x oppervlakte betreffende en/of aansluitende rijbaan / wegvak

Categorie 2 wijkontsluitingswegen
EURO 0,94 (nul komma vierennegentig euro) x oppervlakte betreffende en/of aansluitende rijbaan / wegvak
- 04 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land de in dit bestek voorgeschreven maatregelen niet of niet voldoende nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 500,00 (vijfhonderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd enkel bij constatering door de directie of toezichthouder zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 05 Indien de in lid 04 bedoelde tekortkoming(en) niet binnen 4 uur na melding voldoet aan de geldende wettelijke maatregelen is de directie bevoegd het werk tijdelijk stil te leggen. Deze tijdelijke onderbreking duurt totdat de directie haar goedkeuring heeft gegeven aan de herstelde tekortkoming(en). Alle kosten en bij komende kosten, voortvloeiende uit deze tijdelijke onderbreking komen volledig voor rekening van de aannemer. Bovengenoemde ontheft de aannemer niet van zijn verplichting het werk naar de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen tijdig te voltooien.

62 14 02 Aansprakelijkheid

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

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

62 15 02 Tijdelijke verkeersmaatregelen

- 01 Verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, terstond verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.
- 02 De aannemer dient onder in stand houden mede te verstaan, het hierna bepaalde:
 - a. De aannemer draagt zorg voor regelmatige en voldoende controle op de aangebrachte voorzieningen. Dit geldt tijdens en buiten de werkzaamheden.
Bij normale werkdagen:
 - Verkeersmaatregelen dagelijks voor en na aanvang van de werkzaamheden en of werktijden controleren.
 - Buiten de normale werkdagen: - minimaal om de 24 uur controleren.
 - Bij omleidingsroutes: - minimaal om de 24 uur controleren.Een en ander conform artikel 62.13.01 lid 04 en 05 van de Standaard.
 - b. De aannemer draagt zorg voor het zo spoedig mogelijk, ook buiten de normale werkdagen en werktijden, herstellen, vervangen, herplaatsen of terugzetten van de aangebrachte voorziening;
 - c. T.b.v. de werkzaamheden als bedoeld onder b, verstrekt de aannemer aan de directie naam, adres en telefoonnummer van 1 of meer werknemers belast met de uitvoering van deze werkzaamheden.
- 03 Indien de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht moeten worden dient het te verwijderen verhardingsmateriaal te worden afgevoerd en na verwijdering van de verkeersmaatregel weer terug aangebracht te worden.
- 04 De aannemer dient de controle t.b.v. bebording vast te leggen in een logboek. Dit logboek dient te allen tijde op het werk aanwezig te zijn. Tevens dient de controle een keer per week middels rapportage in het weekrapport te worden vastgelegd.
- 05 De tijdelijke verkeersmaatregelen mogen niet worden bevestigd aan bestaande (verticale) elementen of in boomspiegels. Dit met uitzondering van lichtmasten.
- 06 Bij het bevestigen van een tijdelijke maatregel op een lichtmast mag er geen tape gebruikt worden. Tevens dient het mastluik te allen tijde bereikbaar te zijn.
- 07 Bij openstelling van het wegvak, moeten er waarschuwborden geplaatst worden bij:
 - Asfalt: - J37 met geel onderbord, met tekst: Nieuw wegdek langere remweg.
Dit op elke aansluitende rijbaan op het gemaakte werk.
6 weken na openstelling, moet het bord verwijderd worden.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 EISEN EN UITVOERING****80 12 03 Hoogteligging**

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

80 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**80 13 02 Gegevens van bouwstoffen**

- 01 In aanvulling op het gesteld in artikel 80.13.02 van de Standaard moet van al het geleverde aanvul-, ophoog- en funderingsmateriaal de tonnage (verkregen middels een gecertificeerde weegbrug) op de afleverbonnen vermeld worden.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 2 Asfaltverhardingen

81 22 EISEN EN UITVOERING

81 22 06 Eisen aan de uitvoering: verwerken van asfalt

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat bij asfalt producties, bij afgesloten wegvakken, de bovenste laag van de verharding naadloos moet worden aangebracht. Zowel de tussenlaag als de deklaag ook in lengterichting naadloos aanbrengen.

Als er meerdere deklagen aangebracht worden, zoals rode fietsstroken langs de rijbaan, moeten deze warm tegen warm aangebracht worden.

- 07 Bij een overgang van bestaand naar nieuw asfalt, bij de deklaag te allen tijde een bitumenstrip aan te brengen. Ook al is het asfalt 1 dag eerder later gedraaid waar op aan wordt gesloten.

- 08 Tot het frezen van asfaltverharding behoort tevens het verwijderen van vrijkomend freesmateriaal, het eventueel handmatig bijwerken van (de hoekpunten) van het gefreesde oppervlak en het schoonvegen en stofvrij maken van het gefreesde oppervlak.

81 22 10 Hoogteligging

- 03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen. Bij aansluiting aan naastliggende asfaltverhardingen mag er geen afwijking in hoogteligging zijn.

81 22 12 Eigenschappen van het wegoppervlak: vlakheid

- 03 In aanvulling op artikel 81.22.12 lid 01 van de Standaard mag ook de putdeksel niet meer dan 5 mm t.o.v. de aansluitend asfaltverharding in hoogte verschillen.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

81 24 01 Kwaliteitsborging

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.24.01 lid 02 van de Standaard wordt de aannemer verzocht de onderzoeksresultaten van de bedrijfscontrole als bedoeld in lid 01 zo spoedig als mogelijk aan de directie aan te leveren.

- 03 De in artikel 81.24.01 lid 02 genoemde onderzoeksresultaten zullen te samen met de aan te leveren leverantiebonnen worden gebruikt voor de hoeveelheidsbepaling en eindafrekening van de verwerkte hoeveelheden asfaltbeton.

81 26 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

81 26 12 CE-markering asfalt

- 01 De aan te leveren CE-markeringsbladen, Verkort Verslag, Prestatieverklaring / DoP verklaring (Declaration of Performance) en bijbehorende productiebladen van de afzonderlijke asfaltmengsels (SMA-NL / DL- / TL- / OL- en andere mengsels) dienen te voldoen aan de eisen volgens § 81.26 BOUWSTOFFEN van de Standaard. Tevens dient aangeleverd te worden, per mengsel:
- De referentie samenstelling en de streefdichtheid en de gewogen dichtheid van het mineraal aggregaat.
Ook in verband met het bepaalde in artikel 81.24.01 lid 01.
 - De omschrijvingen/waarden van materialen zoals omschreven staat in Deel 2.2 van dit bestek, zoals:
 - Type kleurstof.
 - Percentage kleurstof.
 - Type Steenslag.
 - Soort modificatie bitumen.
 - Percentage modificatie.
 - Eventuele herberekening bitumen gehalte in de SMA-NL deklaag.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN**81 27 02 Lengte- en dwarsprofiel**

- 03 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

81 27 06 Verrekenmethoden: hoeveelheden asfalt

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.
Indien echter deze hoeveelheid groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met 10%, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Straatwerk

83 12 EISEN EN UITVOERING

83 12 02 Eisen aan de uitvoering

- 07 Het op de juiste afmetingen brengen van tegels en betonstraatstenen etc. dient te geschieden met een knipmachine of zaagmachine.
- 08 Waar de bestrating uit betonstraatstenen, klinkers of keien bestaat, langs putranden en straatkolken een streklaag aanbrengen.

83 12 04 Mechanisch aanbrengen elementenverharding

- 02 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding - afweging tussen handmatig en mechanisch straatwerk' zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. CROW-publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
 - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 324 danwel de publicatie waardoor deze is vervangen:
 - 1 Ruimte:
 - Beperking in werkruimte door bebouwing en te handhaven bomen
 - 2 Talud:
 - N.v.t.
 - 3 Verband:
 - beperking t.p.v.:
 - Alle bestaande en nieuw aan te brengen elementen die in het straatwerk staan, zoals palen, lichtmasten, stootbanden, straatpotten, brandkranen etc.
 - Aan te sluiten (te herstraten) verhardingen.
 - Kantstenen, figuratie, drempels etc.etc.
 - Hergebruik bestaande materialen.
 - 4 Materialen:
 - Hergebruik gebakken materialen enz.
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is
 - mogelijk binnen het werkterrein
 - c. Wijze van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s);
 - n.v.t.De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te

HFD PAR ART LID

stellen elementenverharding, af te roepen bij de aangegeven
Producent/leverancier ervan.
Bouwstof Producent/leverancier
N.v.t.

- d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
- Het werk wordt in fases uitgevoerd.

- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 De aannemer verstrekt de in hoofdstuk 27 lid 7 van de UAV bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

83 15 01 Algemeen

- 01 De, bij het hakken, knippen en zagen e.d. ten behoeve van het aanbrengen van verhardingen, vrijkomende onbruikbare materialen afvoeren naar stortplaats. De kosten van het afvoeren van deze onbruikbare materialen dienen bij de bijbehorende besteksposten van aanbrengen te zijn begrepen.

83 16 BOUWSTOFFEN

83 16 12 Spramexmengsel o.g. t.b.v. kantopsluitingen

- 01 Spramexmengsel o.g. dient te zijn een mengsel van cement, zand, gebroken grind en water te voldoen aan de kwaliteitseisen vermeld in de NEN-EN 206-1 en NEN 8005; zijnde betonklasse C 12/15 met een maximale korrelafmeting van 11 mm.
- 02 Op het moment van verwerken mag geen begin van verharding waar te nemen zijn en dient het mengsel ten minste aardvochtig te zijn.

.....

.....

.....
.....

Behoort bij: 2021-19

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

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: 2021-19

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

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

Behoort bij: 2021-19

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)

gevestigd te:

B)

gevestigd te:

C)

gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE (SLOOP) WERKZAAMHEDEN				
13	VERWIJDEREN LEIDINGWERK				
131	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1311	<u>Reinigen riolering</u>				
131110	Riolering reinigen diameter tot ø 300 mm	m	13,00V		
131120	Riolering reinigen diameter ø 300	m	353,00V		
131130	Riolering reinigen diameter ø 400 mm	m	805,00V		
131140	Riolering reinigen diameter ø 500 mm	m	136,00V		
131150	Riool reinigen onder hoge druk Ø 600 mm (rond profiel).	m	69,00V		
1312	<u>Reinigen inspectieputten</u>				
131210	Betonput reinigen	st	47,00V		
1313	<u>Reinigen kolken</u>				
131310	Reinigen kolken	st	269,00V		
132	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN TBV VERWIJDERE				
1321	<u>Aanbrengen voorzieningen tbv doorstroming</u>				
132110	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
132120	Waarborgen HWA / VWA transport.	EUR		N	
134	VERWIJDEREN RIOLERING				
1341	<u>Verwijderen transportleiding van beton</u>				
134110	Verwijderen betonbuis tot ø500 mm	m	1.121,00V		
134120	Verwijderen betonbuis ø500 tot ø800 mm	m	212,00V		
1343	<u>Verwijderen transportleiding - kunststof</u>				
134310	Verwijderen PVC buis ø200 tot en met ø500 mm	m	178,00V		
1344	<u>Verwijderen huisaansluitingen</u>				
134420	Verwijderen kunststofbuis.	m	861,00V		
1345	<u>Verwijderen kolkleiding</u>				
134510	Verwijderen kunststofbuis.	m	868,00V		
135	VERWIJDEREN PUTTEN				
1351	<u>Verwijderen inspectieputten - beton</u>				
135120	Verwijderen betonput 1000 x 1000 mm	st	47,00V		
1354	<u>Verwijderen putranden met deksel</u>				
135410	Verwijderen putrand met deksel (hoog 240 mm)	st	47,00V		
135430	Verwijderen stelling onder putrand betonput.	st	47,00V		
135440	Verwijderen stellagen van metselwerk.	st	47,00V		
136	VERWIJDEREN KOLKEN / GOTEN				
1361	<u>Verwijderen kolken</u>				
136110	Verwijderen straatkolk (beton/gietijzer)	st	182,00V		
136120	Verwijderen trottoirkolk (beton/gietijzer)	st	87,00V		
137	VERWIJDEREN DUIKERS				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1371	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
137110	Voorzieningen tbv werken in den droge.	EUR	N		
137120	Verwijderen beschoeiingselementen t.p.v. duiker.	m	10,00V		
1372	<u>Verwijderen duiker - beton</u>				
137210	Verwijderen betonnen duiker ø1250 mm	m	19,00V		
1374	<u>Verwijderen duikerput - beton</u>				
137410	Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00V		
137420	Verwijderen betonput duikerput	st	1,00V		
139	VERWIJDEREN UITSTROOMVOORZIENING				
1391	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
139110	Voorzieningen tbv werken in den droge.	EUR	N		
1392	<u>Verwijderen uitstroombak - prefab beton</u>				
139210	Verwijderen uitstroombak.	st	1,00V		
14	OPBREKEN VERHARDING				
141	OPBREKEN ELEMENTEN VERHARDING				
1411	<u>Opbreken betontegels</u>				
141110	Opnemen betontegels 300x300x45 mm	m2	5.380,00V		
141140	Opnemen betontegels 300x300x80 mm	m2	147,00V		
141150	Opnemen betontegels 300x300x80 mm rood	m2	38,00V		
141190	Opnemen P-tegel 300 x 300 x 80 mm.	m2	20,00V		
1413	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
141330	Opnemen betonstraatstenen (KF - 80 mm).	m2	6.213,00V		
141360	Opbreken betonstraatstenen (KF - 80 mm).	m2	28,00V		
141370	Opnemen betonstraatstenen (KF - 80 mm).	m2	3.684,00V		
141380	Opnemen betonstraatstenen (KF - 80 mm).	m2	3.171,00V		
1414	<u>Opnemen streklaag - rollaag - molgoot</u>				
141410	Opbreken. streklaag van betonstraatstenen.	m	2.882,00V		
141420	Opbreken rollaag van betonstraatstenen.	m	1.190,00V		
141430	Opbreken molgoot van betonstraatstenen.	m	742,00V		
1416	<u>Opbreken beton (industrie) platen</u>				
141610	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	200,00V		
141620	Opnemen funderingslaag van zand	m3	30,00V		
141630	Opnemen wegendoeck onder funderingslaag	m2	260,00V		
142	OPBREKEN KANTOPSLUITING				
1422	<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
142230	Opnemen opsluitbanden 100 x 200 mm	m	3.867,00V		
1423	<u>Opbreken gazonbanden</u>				
142310	Opnemen gazonbanden 100 x 200 mm	m	1.018,00V		
1424	<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
142410	Opnemen trottoirbanden 130/150 x 250 mm	m	2.210,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1425	<u>Opbreken geleidebanden</u>				
142520	Opbreken betonbanden.	m	15,00V		
1426	<u>Opbreken inritbanden</u>				
142600	Opnemen inritbanden 450 x 200 x 500 mm.	m	150,00V		
1427	<u>Opbreken boomrandbanden</u>				
142710	Opbreken boomrandbanden (130/150 x 250)	m	76,00V		
1428	<u>Opbreken stootbanden</u>				
142810	Opbreken stootbanden.	m	22,00V		
144	OPNEMEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
1441	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
144110	Zagen teerhoudend asfaltverharding	m	6,00N		
144120	Zagen teerhoudend asfaltverharding	m	15,00N		
1442	<u>Opnemen asfaltverhardingen</u>				
144210	Opnemen teerhoudend asfalt rood	m2	731,00V		
144220	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	355,00V		
144230	Opnemen asfaltverharding	m2	790,00V		
144240	Opnemen rode asfaltverharding	m2	480,00V		
144250	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	30,00V		
144260	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	10,00V		
1443	<u>Frezen van asfaltverhardingen</u>				
144310	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	935,00V		
1444	<u>Frezen van (teerhoudend) asfalt tbv aansluitingen</u>				
144410	Frezen teerhoudend asfalt t.b.v. aansluiting	m2	20,00V		
15	OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN				
151	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1511	<u>Opschonen terrein</u>				
151110	Schonen terrein.	EUR		N	
1512	<u>Maaien en frezen</u>				
151210	Maaien grasveld	are	10,00V		
151230	Frezen.	are	10,00V		
1513	<u>Inventarisatie beplanting</u>				
151310	Opnemen bestaande toestand te behouden bomen.	EUR		N	
151320	Opnemen bestaande toestand te behouden beplanting.	EUR		N	
151330	Merken te kappen bomen.	EUR		N	
152	VERWIJDEREN BEPLANTING				
1526	<u>Verwijderen begroeiing</u>				
152610	Verwijderen begroeiing	are	30,00V		
153	VERWIJDEREN BOMEN				
1531	<u>Verwijderen bomen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
153120	Verwijderen bomen - diameter 0,30 tot 1,00 m	st	54,00V		
1532	<u>Verwijderen stobben</u>				
153220	Verwijderen stobben - diameter 0,30 tot 1,00 m	st	54,00V		
16	OPNEMEN FUNDERINGSLAGEN				
161	OPNEMEN FUNDERINGSLAAG - LAVA				
161010	Opnemen funderingslaag van lava	m2	1.520,00V		
161020	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	1.133,00V		
161030	Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	778,00V		
161040	Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	355,00V		
161050	Opnemen wegendoek onder funderingslaag	m2	1.255,00V		
17	OPNEMEN BEBAKENING EN MARKERING				
172	WEGBEBAKENING				
1723	<u>Verkeersbordpalen met bord</u>				
172310	Verwijderen verkeersborden.	st	10,00V		
172320	Verwijderen van informatieborden, mv., afv..	st	2,00V		
173	OPNEMEN STRAATMEUBILAIR				
1731	<u>Verwijderen afschermingsvoorzieningen</u>				
173120	Opnemen betonnen bollen.	st	30,00V		
173130	Opnemen schamp- / schrikblokken.	st	18,00V		
1732	<u>Verwijderen afzetpalen</u>				
173210	Opnemen afzetpalen.	st	12,00V		
173230	Opnemen palissade palen.	st	6,00V		
173240	Opnemen afzetpalen staal	st	2,00V		
173250	Opnemen beton palen (hergebruik)	st	3,00V		
1733	<u>Verwijderen zitbanken / afvalbakken</u>				
173320	Opnemen afvalbakken.	st	1,00V		
1734	<u>Verwijderen beschermbeugels / fietsstandaards</u>				
173430	Opnemen rijwiel standaards.	st	2,00V		
18	VERVOEREN VRIJKOMENDE MATERIALEN				
181	VERVOEREN MATERIALEN				
1811	<u>Vervoeren bestratingsmaterialen</u>				
181110	Vervoeren bestratingsmateriaal.	EUR		N	
1813	<u>Vervoeren funderingslagen</u>				
181310	Vervoeren funderingslagen.	ton	1.381,00V		
182	AFVOEREN MATERIALEN				
1821	<u>Afvoeren bestratingsmaterialen</u>				
182110	Afvoeren bestratingsmateriaal.	ton	1.000,00V		
1822	<u>Afvoeren bitumineuze verhardingen</u>				
182210	Afvoeren asfaltverharding van teervrij asfalt.	ton	489,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
182220	Afvoeren asfaltverharding van teerhoudend asfalt.	ton	338,00V		
1823	<u>Afvoeren betonmaterialen leidingwerken</u>				
182310	Afvoeren betonmaterialen leidingwerken.	ton	695,00V		
1824	<u>Afvoeren funderingslagen</u>				
182430	Afvoeren teerhoudend funderingslaag zand	m2	355,00V		
182440	Afvoeren teerhoudend funderingslaag Repac	m2	778,00V		
19	OPBREKEN (CIVIEL) TECHNISCHE CONSTRUCTIES				
192	VERWIJDEREN BESCHOEIING				
192010	Verwijderen beschoeiing	m	735,00V		
2	GRONDWERKEN				
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
211	VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUF				
2111	<u>Toepassen sleufbekisting</u>				
211110	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	65,00V		
211120	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (duiker).	m	25,00V		
212	VOORZIENINGEN TBV KABELS EN LEIDINGEN				
2121	<u>Vooronderzoek t.b.v. kabels en leidingen</u>				
212110	Graven en aanvullen proefsleuf (diepte tot 1 m)	m	30,00V		
212120	Graven en aanvullen proefsleuf (1 m en dieper)	m	30,00V		
2122	<u>Toepassen beheersmaatregelen kabels en leidingen</u>				
212210	Toepassen maatregelen t.b.v. kabels en leidingen	EUR		N	
22	BEMALINGEN				
221	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
221010	Opstellen en bijhouden bemalingsplan(nen)	EUR		N	
221020	Bemonsteren en analyseren te lozen bemalingswater.	EUR		N	
222	TOEPASSEN OPEN BEMALING				
222010	Toepassen open bemaling.	EUR		N	
222020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	5,00V		
222030	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
223	TOEPASSEN BRONBEMALING				
223010	Toepassen bronbemaling.	EUR		N	
223020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	5,00V		
223030	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
23	GROND ONTGRAVEN				
231	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET				
231010	Grond ontgraven uit cunet	m3	915,00V		
231020	Grond ontgraven uit cunet	m3	947,00V		
231030	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	17,00V		
231040	Grond ontgraven t.b.v. wadi's.	m	80,00V		
232	GROND ONTGRAVEN UIT PLANTGAT				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
232010	Grond ontgraven uit cunet t.b.v. boomplantgat	m3	50,00V		
233	GROND ONTGRAVEN UIT SLEUF				
233010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf	m3	3.215,00V		
233020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	393,00V		
233030	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	1.285,00V		
233040	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	110,00V		
24	GROND VERVOEREN				
243	GROND VERVOEREN VAN / NAAR DEPOT				
243010	Grond vervoeren naar depot op het werk	m3	5.328,00V		
243020	Grond vervoeren vanaf depot op het werk	m3	552,00V		
243030	Grond vervoeren vanaf depot	m3	1.730,00V		
244	GROND AFVOEREN				
244010	Grond afvoeren	m3	490,00V		
244050	Grond afvoeren.	m3	536,00V		
25	GROND VERWERKEN				
251	GROND VERWERKEN IN AANVULLING				
251010	Zand verwerken in aanvulling	m3	552,00V		
251020	Teelgrond verwerken in aanvulling	m3	1.730,00V		
254	GROND VERWERKEN IN SLEUF				
254010	Aanvullen sleuf.	m	888,00V		
254030	Aanvullen sleuf.	m	427,00V		
255	GROND VERWERKEN IN STANDPLAATSVERBETERI				
255010	Bomengrond verwerken (standplaats verbetering)	m3	1.730,00V		
257	VOORZIENINGEN TBV BESCHERMEN GROND				
2571	<u>Inzaaien grond</u>				
257110	Zaaien.	are	3,00V		
26	GROND BEWERKINGEN				
260	FREZEN				
260010	Frezen, gazon	are	95,00V		
261	DIEPSPITTEN				
261010	Diepspitten.	are	95,00V		
262	PROFILEREN / EGGEN				
262010	Profileren van de zandbaan	m2	15.057,00V		
262020	Profileren van de groenstroken.	m2	12.782,00N		
262040	Eggen.	are	95,00V		
263	VERDICHTEN				
263010	Verdichten zand in aanvullingen	m2	15.057,00V		
263020	Verdichten grond in aanvullingen	m2	3.832,00V		
27	GROND LEVEREN				
2711	<u>In- en uitmeten transporten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
271110	In- en uitmeten transport op weegbrug.	EUR		N	
272	LEVEREN ZAND				
272010	Leveren zand voor zandbed	m3	250,00V		
272020	Leveren straatzand	m3	770,00V		
272030	Leveren draineerzand	m3	445,00V		
3	LEIDINGWERK				
31	DRAINAGE				
311	HORIZONTALE DRAINAGE				
3111	<u>Aanbrengen horizontale drainage</u>				
311110	Aanbrengen drains voor sleuf drainage.	m	1.305,00V		
311120	Aanvullen sleuf.	m	1.305,00V		
322	KUNSTSTOF BUIZEN				
3221	<u>Aanbrengen PVC-buizen</u>				
322110	Aanbrengen PVC-buis ø315 mm	m	326,00V		
322120	Aanbrengen PVC-buis ø400 mm	m	774,00V		
322130	Aanbrengen GWA PVC-buis ø500 mm	m	137,00V		
3225	<u>Aanbrengen PP-buizen</u>				
322510	Aanbrengen PP-buis ø630 mm	m	69,00V		
324	INFILTRATIE BUIZEN				
3241	<u>Aanbrengen ITR-buizen met zandkoffer</u>				
324110	Aanbrengen ITR buis ø300 mm.	m	878,00V		
324120	Aanbrengen ITR buis ø400 mm.	m	10,00V		
324130	Aanbrengen ITR buis ø250 mm.	m	17,00V		
325	KOLKAANSLUITINGEN				
3251	<u>Aanbrengen leidingwerk ø160 mm</u>				
325110	Aanbrengen PVC kolkleiding ø160 mm	m	435,00V		
326	HUISAANSLUITINGEN				
3262	<u>Aanbrengen huisaansluitingen VWA / HWA</u>				
326220	Aanbrengen huisaansluiting VWA.	m	845,00V		
34	DUIKERS				
341	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
341010	Voorzieningen tbv werken in den droge.	EUR		N	
344	DUIKER VAN STAAL				
3441	<u>Aanbrengen stalen buis t.b.v. duiker Ø 1200 mm</u>				
344110	Aanbrengen stalen duiker ø1200 mm			V	
344120	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	15,50V		
344130	Aanbrengen grondverbetering.	m3	10,00V		
344140	Aanbrengen stalen duiker Ø 1200 mm	m	15,50V		
344150	Aanvullen sleuf.	m	16,00V		
344160	Aanbrengen stalen duiker Ø 300 mm	m	7,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
345	AANBRENGEN ZINKERS				
3451	<u>Aanbrengen zinkers van kunststof</u>				
345110	Aanbrengen zinker.	st	5,00V		
35	PUTTEN / KOLKEN / GOTEN				
351	INSPECTIE PUTTEN				
3512	<u>Aanbrengen kunststof inspectie putten</u>				
351210	Aanbrengen DWA kunststof inspectieput ø 800 mm	st	44,00V		
351220	Aanbrengen ITR kunststof inspectieput Ø 800 mm	st	33,00V		
352	OVERSTORT PUTTEN				
3521	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
352110	Maken fundering t.b.v. overstortput(ten)	st	2,00V		
3522	<u>Aanbrengen betonnen overstort putten</u>				
352210	Aanbrengen overstortputten 1500 x 1600 mm	st	2,00V		
356	PUTAFDEKKINGEN				
3561	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
356110	Verwijderen afdekplaat.	st	75,00V		
3562	<u>Aanbrengen putrand</u>				
356230	Aanbrengen putrand met deksel	st	44,00V		
356260	Aanbrengen putrand met deksel.	st	33,00V		
358	KOLKEN / GOTEN				
3581	<u>Aanbrengen trottoirkolken</u>				
358140	Aanbrengen trottoirkolk (beton/gietijzer)	st	63,00V		
3582	<u>Aanbrengen straatkolken</u>				
358210	Hergebruiken straatkolk (beton/gietijzer)	st	56,00V		
358240	Aanbrengen straatkolk (beton/gietijzer)	st	91,00V		
359	UITSTROOMVOORZIENINGEN				
3591	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
359110	Treffen voorz. t.b.v. aanbrengen uitstroombakken.	EUR	N		
359130	Aanbrengen palen tbv fundering uitstroombak	st	4,00V		
359140	Aanbrengen kespen	st	2,00V		
3592	<u>Aanbrengen prefab uitstroombak</u>				
359220	Aanbrengen uitstroombak - type GU-IV	st	1,00V		
37	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
371	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN TBV AFSLUITEN RIOLERING				
3711	<u>Tijdelijk afsluiten bestaande leidingen</u>				
371120	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
371130	Waarborgen HWA / VWA transport.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
373	REINIGEN RIOLERING				
3731	<u>Reinigen riolering</u>				
373120	Riolering reinigen diameter ø 300 tot ø 500 mm	m	1.091,00V		
373130	Riolering reinigen diameter ø 500 tot ø 700 mm	m	137,00V		
373140	Riolering reinigen diameter ø 700 tot ø 1000 mm	m	69,00V		
373150	Kunststof ITR riool reinigen	m	878,00V		
3732	<u>Reinigen inspectieputten</u>				
373210	Betonput reinigen	st	1,00V		
373220	Kunststofput reinigen	st	77,00V		
3733	<u>Reinigen kolken</u>				
373310	Reinigen kolken	st	154,00V		
374	UITVOEREN VISUELE INSPECTIE				
374010	Inspectie PVC riool.	m	2.306,00V		
374020	Inspectie GVK riool.	m	65,00V		
375	VOORZIENING BIJ AANSLUITING OP ONDERHEIDE P				
375010	Aanbrengen aflopende fundatie transportleidingen.	st	23,00V		
4	VERHARDINGEN				
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
412	STRAATLAAG				
412010	Aanbrengen straatlaag	m2	18.603,00V		
42	FUNDERINGSLAGEN				
421	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4210	<u>Profileren en verdichten</u>				
421010	Profileren van funderingslagen	m2	805,00V		
421020	Profileren van zandbed	m2	15.057,00V		
421030	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	15.057,00V		
424	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
4241	<u>Aanbrengen funderingslaag - (Eifellith) lava</u>				
424110	Aanbr. fundering van Eifellithlava (300 mm) hergebruik	m2	803,00V		
424120	Aanbr. fundering van Eifellithlava (300 mm)	m2	7.150,00V		
424130	Aanbr. fundering van Eifellithlava	m2	75,00V		
425	LEVEREN FUNDERINGSMATERIALEN				
425020	Leveren Eifellith ® lava	ton	4.335,00V		
43	ELEMENTENVERHARDINGEN				
431	KANTOPSLUITINGEN				
431210	Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm	m	1.114,00V		
431220	Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm (in specie)	m	783,00V		
431240	Aanbrengen bochtbanden 180/200 x 250 mm (in specie)	m	94,00V		
431260	Aanbrengen hoekstukken 180/200 x 250 mm (in specie)	m	44,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4315	<u>Aanbrengen Opsluit- gazonbanden</u>				
431510	Aanbrengen opsluitbanden van beton 100x200 mm	m	3.914,00V		
431520	Aanbrengen gebogen opsluitbanden 100x200 mm	m	41,00V		
4316	<u>Inritbanden</u>				
431620	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	246,00V		
431650	Aanbrengen inritbanden 650x200x500 mm	m	70,00V		
431690	Pasmaken van inritbanden	st	5,00V		
432	BETONTEGELS				
4321	<u>Aanbrengen betontegels - kleur grijs</u>				
432110	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm	m2	2.573,00V		
432120	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm	m2	2.000,00V		
432130	Aanbrengen betontegels 300x300x80 mm	m2	117,00V		
432160	Aanbrengen betontegels 150x300x80 mm	m2	32,00V		
433	BETONSTRAATSTENEN				
4334	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Aristoteltuin</u>				
433410	Aanbrengen straatlaag.	m2	1.005,00V		
433420	Aanbrengen betonstraatstenen - hergebruik	m2	246,00V		
433430	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) - hergebruik	m2	418,00V		
433440	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	212,00V		
433450	Aanbrengen markering in bestrating tbv mindervaliden	m	15,00V		
433460	Aanbrengen stootbanden	st	22,00V		
4335	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Platotuin</u>				
433510	Aanbrengen straatlaag.	m2	875,00V		
433520	Aanbrengen betonstraatstenen - hergebruik	m2	204,00V		
433530	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) - hergebruik	m2	498,00V		
433540	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	218,00V		
433550	Aanbrengen stootbanden	st	26,00V		
4336	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Socratestuin</u>				
433610	Aanbrengen straatlaag.	m2	875,00V		
433620	Aanbrengen betonstraatstenen - hergebruik	m2	197,00V		
433630	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) - hergebruik	m2	743,00V		
433640	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	180,00V		
4337	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Pascaltuin</u>				
433710	Aanbrengen straatlaag.	m2	746,00V		
433720	Aanbrengen betonstraatstenen - hergebruik	m2	366,00V		
433730	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) - hergebruik	m2	356,00V		
433740	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	212,00V		
4338	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Voltairetuin</u>				
433810	Aanbrengen straatlaag.	m2	725,00V		
433820	Aanbrengen betonstraatstenen - hergebruik	m2	430,00V		
433830	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) - hergebruik	m2	725,00V		
433840	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	269,00V		
4339	<u>Aanbrengen betonstraatstenen Filosofentuin</u>				
433910	Aanbrengen straatlaag.	m2	4.905,00V		
433920	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) - nieuw	m2	3.926,00V		
433930	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) - nieuw	m2	976,00V		
433940	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	667,00V		
433950	Aanbrengen markering in bestrating tbv mindervaliden	m	15,00V		
433960	Aanbrengen stootbanden	st	16,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
438	VERKEERSELEMENTEN				
4381	<u>Aanbrengen verkeersdrempels plateau 1</u>				
438110	Leveren en aanbrengen funderings zand	m3	16,00V		
438120	Leveren en aanbrengen Eiffelith ® lava t.b.v. plateau 1	ton	76,00V		
438130	Leveren en aanbrengen straatzand t.b.v. plateau 1	m3	8,00V		
438150	Aanbrengen prefab drempелеlement 120/100	st	15,00V		
438160	Leveren en aanbrengen betonstraatstenen.	m2	150,00V		
4382	<u>Aanbrengen verkeersdrempels plateau 2</u>				
438210	Leveren en aanbrengen funderings zand	m3	8,00V		
438220	Leveren en aanbrengen Eiffelith ® lava t.b.v. plateau 2	ton	13,00V		
438230	Leveren en aanbrengen straatzand t.b.v. plateau 2	m3	4,00V		
438250	Aanbrengen prefab drempелеlement 120/100	st	14,00V		
438260	Leveren en aanbrengen betonstraatstenen.	m2	74,00V		
439	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK				
4391	<u>Reinigen bestratingsmateriaal</u>				
439110	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	5.117,00V		
439150	Meerkosten kleuren	EUR	N		
439160	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	8.765,00V		
4392	<u>Pasmaken elementenverhardingen</u>				
439210	Pasmaken bestratingsmateriaal.	EUR	N		
439220	Pasmaken van opsluitbanden 100/200	st	100,00V		
439230	Pasmaken van trottoirbanden 180/200 x 250	st	150,00V		
44	BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
441	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4412	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>				
441210	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	1.912,00V		
442	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
4421	<u>Aanbrengen onderlagen</u>				
442120	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	197,00V		
4424	<u>Aanbrengen deklagen</u>				
442430	Aanbr. rode deklaag van asfaltbeton	ton	88,00V		
442440	Aanbr. rode deklaag van asfaltbeton	ton	63,00V		
4425	<u>Aanbrengen kleeblagen</u>				
442510	Aanbrengen kleeblaaag.	m2	2.056,00V		
45	BIJZONDERE VERHARDINGEN				
453	AANBRENGEN HALFVERHARDING				
4531	<u>Leveren en aanbrengen Balastan</u>				
453110	Leveren en aanbrengen Balastan gradatie 8 - 16	m2	235,00V		
453120	Leveren en aanbrengen Balastan gradatie 0 - 8 mm	m2	235,00V		
453130	Leveren en aanbrengen inlage van kunststof.	m2	235,00V		
47	SPEELPLAATSEN				
471	KANTOPSLUITING TBV SPEELPLAATSEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4711	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
471110	Aanbrengen opsluitbanden van beton 100x200 mm	m	65,00V		
4713	<u>Aanbrengen betontegels - kleur grijs</u>				
471310	Aanbrengen straatlaag.	m2	253,00V		
471320	Aanbrengen betontegels.	m2	253,00V		
49	LEVEREN ELEMENTENVERHARDINGEN				
491	LEVEREN KANTOPSLUITINGEN				
4912	<u>Leveren trottoirbanden 180/200</u>				
491210	Leveren trottoirband 180/200	st	1.897,00V		
491220	Leveren trottoirbochtband 180/200	st	94,00V		
491240	Leveren hoekblokken 180/200	st	44,00V		
491280	Leveren boomrandbanden 180/200x250mm	st	1,00V		
4914	<u>Leveren opsluit- en gazonbanden</u>				
491410	Leveren rechte opsluitband 100x200 mm	st	627,00V		
491420	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	41,00V		
4915	<u>Leveren inritbanden</u>				
491540	Leveren inritband 500x200x500, tussenstuk	m	97,00V		
491550	Leveren inritband 500x200x500 mm, eindstuk links	m	13,00V		
491560	Leveren inritband 500x200x500 mm, eindstuk rechts	m	13,00V		
4916	<u>Leveren inritbanden - vervolg</u>				
491610	Leveren inritband 650x200x500 mm, tussenstuk	m	45,00V		
491620	Leveren inritband 650x200x500 mm, eindstuk links	m	4,50V		
491630	Leveren inritband 650x200x500 mm, eindstuk rechts	m	4,50V		
492	LEVEREN BETONTEGELS				
4921	<u>Leveren betontegels - kleur grijs</u>				
492110	Leveren betontegels 300x300x45 mm - grijs	st	3.070,00V		
492120	Leveren betontegels 150x300x45 mm - grijs	st	237,00V		
492140	Leveren betontegels 150x300x80 mm - grijs	st	704,00V		
492420	Leveren P-tegels 300x300x80 mm	st	73,00V		
493	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN				
4932	<u>Leveren betonstraatstenen - keiformaat</u>				
493230	Leveren BSS keiformaat - 80 mm - heidepaars	st	104.975,00V		
493260	Leveren BSS keiformaat - 80 mm - wit	st	4.462,00V		
4933	<u>Leveren bisschopsmutsen</u>				
493310	Leveren bisschopsmutsen keiformaat	st	3.696,00V		
497	LEVEREN STOOTBANDEN				
497010	Leveren stootbanden	st	42,00V		
498	LEVEREN VERKEERSELEMENTEN				
4981	<u>Leveren verkeersdrempels</u>				
498110	Leveren prefab drempелеlement 100/120.	st	28,00V		
5	GROENVOORZIENINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
511	INRICHTEN OPKUILHOEK				
511010	Inrichten opkuilhoek	EUR		N	
512	AFROEP BEPLANTINGSMATERIALEN				
512010	Coördinatie afroepen beplantingsmaterialen.	EUR		N	
52	BOMEN				
521	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
521010	Uitzetten boomgaten in plantvakken	EUR		N	
522	LOSSEN EN ZO NODIG INKUILEN				
522020	Lossen en bomen met kluit t/m 18-20.	st	66,00V		
523	LADEN EN TRANSPORTEREN				
523020	Vervoeren bomen, bomen met kluit t/m 18-20	st	66,00V		
524	PLANTGATEN				
524010	Maken plantgat.	st	66,00V		
525	PLANTEN BOMEN				
5252	<u>Planten bomen met kluit</u>				
525210	Planten bomen, 14-16 met kluit.	st	9,00V		
525220	Planten bomen, 16-18 met kluit.	st	49,00V		
525230	Planten bomen, 18-20 met kluit	st	8,00V		
526	BELUCHTING				
526010	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	66,00V		
527	BOOMVERANKERING				
527010	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	66,00V		
53	BOSPLANTSOEN				
531	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
531010	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal	st	145,00V		
531020	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal	st	259,00V		
532	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL				
532010	Laden en transporteren plantmateriaal, wortelgoed.	st	145,00V		
532020	Laden en transporteren plantmateriaal, kluitgoed.	st	264,00V		
533	PLANTEN BOSPLANTSOEN				
533010	Planten van bosplantsoen, wortelgoed.	st	145,00V		
533020	Planten van bosplantsoen, met kluit.	st	5,00V		
533030	Planten van bosplantsoen, in container.	st	259,00V		
54	SIERPLANTSOEN				
541	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
541010	Lossen en inkuilen plantmateriaal, wortelgoed.	st	8,00V		
541020	Lossen plantmateriaal, kluit-/containergoed	st	6.936,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
542	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL				
542010	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	8,00V		
542020	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	6.936,00V		
543	PLANTEN SIERPLANTSOEN				
543010	Planten van sierplantsoen, wortelgoed.	st	8,00V		
543020	Planten van sierplantsoen, met kluit.	st	60,00V		
543030	Planten van sierplantsoen.	st	6.876,00V		
56	VASTE PLANTEN EN SIER GRASSEN				
561	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
561010	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	606,00V		
561020	Uitzetten vaste planten	EUR	N		
562	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL				
562010	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	606,00V		
563	PLANTEN VASTE PLANTEN				
563010	Planten van vaste planten en siergrassen.	st	606,00V		
57	GAZON / BLOEMRIJK GRASVELD				
571	GAZON				
571020	Zaaien.	are	90,00V		
571030	Maaaien grasveld.	are	90,00V		
59	NAZORG				
591	NAZORG BOMEN				
591010	Controleren bomen door visuele inspectie.	st	66,00V		
591020	Water geven bomen.	st	66,00V		
592	NAZORG BEPLANTINGEN				
592010	Controleren beplantingen.	are	30,00V		
593	INBOET				
593010	Inventarisatie en coördinatie inboet	EUR	N		
593020	Inboeten bomen	st	7,00V		
593060	Inboeten beplanting bos- en sierplantsoen	st	700,00V		
593070	Inboeten vaste planten	st	60,00V		
6	BEBAKENING EN MARKERING				
62	MARKERINGEN				
621	MARKERINGEN IN BESTRATINGEN				
6211	<u>Aanbrengen markeringen in bestratingen</u>				
621120	Aanbrengen P-tegel 300 x 300 x 80mm	st	73,00V		
621140	Aanbrengen markering in bestrating tbv mindervaliden	m	25,00V		
622	MARKERINGEN IN WEGENVERF				
622010	Aanbrengen lengtemarkering -wegenverf- in km.	km	0,04V		
623	MARKERINGEN IN THERMOPLASTISCH MATERIAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6231	<u>Lengtemarkeringen in thermoplastisch materiaal</u>				
623110	Aanbr. lengtemark., ononderbroken streep, 0,10 m	km	0,02V		
623130	Aanbrengen lengtemarkering, streep 1 - 1 (0,10m)	km	0,06V		
623150	Aanbr. lengtemarkering, streep 0,3 - 2,7 (0,10m)	km	0,54V		
623160	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	0,02V		
623170	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating.	m	12,00V		
64	STRAATMEUBILAIR				
6414	<u>Aanbrengen bescherm beugels / fietsstandaards</u>				
641450	Aanbrengen rijwiel bijzet hekje - Fietsnietijes	st	2,00V		
7	(CIVIEL) TECHNISCHE CONSTRUCTIES				
71	AFVALINZAMELING				
711	ONDERGRONDSE AFVALINZAMELING				
7112	<u>Ophogen ondergrondse containerbakken</u>				
711240	Op hoogte brengen Ondergrondse Container	m2	80,00V		
75	Voetbrug Erasmustuin (88BV2)				
751	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk				
7511	<u>Reinigingswerkzaamheden</u>				
751110	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk.	EUR	N		
752	Werkzaamheden verharding				
7521	<u>Elementenverharding</u>				
752110	Afwerken zandbed.	m2	10,00V		
752120	Opnieuw stellen opsluitbanden van beton.	m	3,00V		
752130	Herstraten betontegels.	m2	10,00V		
7522	<u>Slijtlagen op beton.</u>				
752210	Vervangen slijtlaag	m2	23,00N		
753	Werkzaamheden staal				
7531	<u>Conserveringswerkzaamheden</u>				
753110	Herstellen conservering leuning	m2	25,50N		
754	Constructies				
7541	<u>Oeverbeschermingsconstructie</u>				
754110	Slopen en afvoeren bestaande beschoeiing.	m	7,00V		
754120	Vervangen beschoeiing	m	7,00V		
759	Werkzaamheden algemene aard m.b.t. kunstwerk				
7590	<u>Meldingen en vergunningen</u>				
759010	Meldingen en aanvragen vergunningen.	EUR	N		
7591	<u>Vervaardigen projectdossier kunstwerk</u>				
759110	Vervaardigen projectdossier kunstwerk 88BV2.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7593	<u>Tijdelijke voorzieningen</u>				
759310	Toepassen hulpconstructies.	EUR		N	
7594	<u>Depot en werkterrein</u>				
759410	Inrichten, onderhouden en verwijderen depot.	EUR		N	
759420	Inrichten werkterrein. EUR	EUR		N	
759430	Opruimen werkterrein. EUR	EUR		N	
7595	<u>Leveranties</u>				
759510	Leveren rechte opsluitband (100x200 mm)	st	1,00V		
759520	Leveren betontegels 300x300x45 mm - grijs	st	10,00V		
759530	Leveren betontegels 150x300x45 mm - grijs	st	2,00V		
759540	Leveren zand.	m3	0,20V		
7596	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
759610	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
759620	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
759630	Toepassen aankondigingsborden.	EUR		N	
759640	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
7597	<u>Milieumaatregelen</u>				
759710	Toepassen milieumaatregelen.	EUR		N	
7598	<u>Berekeningen en tekeningen constructies</u>				
759810	In- en uitmeten bestaande constr. en werkzaamheden.	EUR		N	
759880	In- en uitmeten uitgevoerde constr. en werkzaamheden.	EUR		N	
759890	Vervaardigen van revisiegegevens.	EUR		N	
7599	<u>Bereikbaarheid materiaal en materieel</u>				
759910	Bereikbaarheid t.b.v. materiaal en materieel.	EUR		N	
76	Voetbrug Filosofentuin (88BV3)				
761	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk				
7611	<u>Reinigingswerkzaamheden</u>				
761110	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk.	EUR		N	
762	Werkzaamheden verharding				
7621	<u>Elementenverharding</u>				
762110	Afwerken zandbed.	m2	5,00V		
762120	Herstraten betontegels.	m2	5,00V		
7622	<u>Slijtlagen op beton</u>				
762210	Vervangen slijtlaag	m2	23,00N		
7623	<u>Asfaltverharding</u>				
762310	Opbreken asfalt en aanbrengen elementenverharding.	m2	3,00V		
763	Werkzaamheden staal				
7631	<u>Conserveringswerkzaamheden</u>				
763110	Herstellen conservering leuning	m2	25,50N		
764	Constructies				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7641	<u>Oeverbeschermingsconstructie</u>				
764110	Slopen en afvoeren bestaande beschoeiing.	m	6,00V		
764120	Vervangen beschoeiing en aanvullen grond.	m	7,00V		
769	Werkzaamheden algemene aard m.b.t. kunstwerk				
7690	<u>Meldingen en aanvragen vergunningen.</u>				
769010	Meldingen en aanvragen vergunningen.	EUR		N	
7691	<u>Vervaardigen projectdossier kunstwerk</u>				
769110	Vervaardigen projectdossier kunstwerk 88BV3.	EUR		N	
7693	<u>Tijdelijke voorzieningen</u>				
769310	Toepassen hulpconstructies.	EUR		N	
7694	<u>Depot en werkterrein</u>				
769410	Inrichten, onderhouden en verwijderen depot.	EUR		N	
769420	Inrichten werkterrein. EUR	EUR		N	
769430	Opruimen werkterrein. EUR	EUR		N	
7695	<u>Leveranties</u>				
769510	Leveren betegels 300x300x45 mm - grijs	st	15,00V		
769520	Leveren betegels 150x300x45 mm - grijs	st	10,00V		
769530	Leveren zand.	m3	0,20V		
769540	Leveren grond.	m3	1,00V		
7696	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
769610	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
769620	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
769630	Toepassen aankondigingsborden.	EUR		N	
769640	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
7697	<u>Milieumaatregelen</u>				
769710	Toepassen milieumaatregelen.	EUR		N	
7698	<u>Berekeningen en tekeningen constructies</u>				
769810	In- en uitmeten bestaande constr. en werkzaamheden.	EUR		N	
769880	In- en uitmeten uitgevoerde constr. en werkzaamheden.	EUR		N	
769890	Vervaardigen van revisiegegevens.	EUR		N	
7699	<u>Bereikbaarheid materiaal en materieel</u>				
769910	Bereikbaarheid t.b.v. materiaal en materieel.	EUR		N	
77	Voetbrug Aristotelestuin (88BV4)				
771	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk				
7711	<u>Reinigingswerkzaamheden</u>				
771110	Reinigingswerkzaamheden kunstwerk.	EUR		N	
771120	Verwijderen bomen, diameter stam 0,01 m.	st	1,00V		
772	Werkzaamheden verharding				
7721	<u>Elementenverharding</u>				
772110	Afwerken zandbed.	m2	6,00V		
772120	Herstraten betegels.	m2	6,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
772130	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	4,00V		
7722	<u>Slijtlagen op beton</u>				
772210	Vervangen slijtlaag	m2	23,00N		
7723	<u>Asfaltverharding</u>				
772310	Opbreken asfalt en aanbrengen elementenverharding.	m2	1,00V		
773	Werzkaamheden staal				
7731	<u>Conserveringswerkzaamheden</u>				
773110	Herstellen conservering leuning	m2	25,50N		
7732	<u>Herstelwerkzaamheden leuning</u>				
773210	Herstelwerkzaamheden leuning.	m	20,00V		
774	Constructies				
7741	<u>Oeverbeschermingsconstructie</u>				
774110	Slopen en afvoeren bestaande beschoeiing.	m	6,00V		
774120	Vervangen beschoeiing en aanvullen grond.	m	7,60V		
779	Werkzaamheden algemene aard m.b.t. kunstwerk				
7790	<u>Meldingen en aanvragen vergunningen.</u>				
779010	Meldingen en aanvragen vergunningen.	EUR	N		
7791	<u>Vervaardigen projectdossier kunstwerk</u>				
779110	Vervaardigen projectdossier kunstwerk 88BV4.	EUR	N		
7793	<u>Tijdelijke voorzieningen</u>				
779310	Toepassen hulpconstructies.	EUR	N		
7794	<u>Depot en werkterrein</u>				
779410	Inrichten, onderhouden en verwijderen depot.	EUR	N		
779420	Inrichten werkterrein. EUR	EUR	N		
779430	Opruimen werkterrein. EUR	EUR	N		
7795	<u>Leveranties</u>				
779510	Leveren rechte opsluitband (100x200 mm)	st	4,00V		
779520	Leveren betontegels 300x300x45 mm - grijs	st	5,00V		
779530	Leveren betontegels 150x300x45 mm - grijs	st	2,00V		
779540	Leveren grond.	m3	1,00V		
7796	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
779610	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR	N		
779620	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR	N		
779630	Toepassen aankondigingsborden.	EUR	N		
779640	Toepassen omleidingsroutes.	EUR	N		
7797	<u>Milieumaatregelen</u>				
779710	Toepassen milieumaatregelen.	EUR	N		
7798	<u>Berekeningen en tekeningen constructies</u>				
779810	In- en uitmeten bestaande constr. en werkzaamheden.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
779880	In- en uitmeten uitgevoerde constr. en werkzaamheden.	EUR		N	
779890	Vervaardigen van revisiegegevens.	EUR		N	
7799	<u>Bereikbaarheid materiaal en materieel</u>				
779910	Bereikbaarheid t.b.v. materiaal en materieel.	EUR		N	
78	OPENBARE VERLICHTING				
781	VERWIJDEREN OPENBARE VERLICHTING				
7810	<u>Verwijderen masten</u>				
781010	Verwijderen lichtmast 3,5 m A3	st	25,00V		
781020	Verwijderen lichtmast 4 m A5 en C3	st	4,00V		
781030	Verwijderen lichtmast 6 m C5	st	19,00V		
782	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING				
7821	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
782110	Aanbrengen verlichtingsobject 3,5 m C1.	st	3,00V		
782120	Aanbrengen verlichtingsobject 4 m E1.	st	5,00V		
782130	Aanbrengen verlichtingsobject 6 m C5.	st	19,00V		
783	VERVANGEN OPENBARE VERLICHTING				
7831	<u>Vervangen alleen armaturen</u>				
783110	Vervangen verlichtingsarmatuur 3,5 m E3.	st	22,00V		
783120	Vervangen verlichtingsarmatuur 4 m G7.	st	12,00V		
783130	Vervangen verlichtingsarmatuur 6 m C5.1.	st	10,00V		
783160	Vervangen verlichtingsarmatuur 3 m E1	st	17,00V		
783170	Vervangen verlichtingsarmatuur 4 m G7.1.	st	3,00V		
7832	<u>Vervangen alleen masten (hergebruik armatuur)</u>				
783210	Vervangen lichtmast 3,5 m G1	st	16,00V		
7841	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
784110	Verplaatsen verlichtingsobject 3,5 m A3	st	21,00V		
784120	Verplaatsen verlichtingsobject 4 m A5	st	3,00V		
784160	Verplaatsen verlichtingsobject 3 m A1	st	15,00V		
785	DIVERSEN				
7851	<u>Objectnummer</u>				
785110	Aanbrengen objectnummer.	st	115,00V		
7852	<u>Coördinatie netbeheerder</u>				
785210	Kosten aan- en afsluitingen netwerk	EUR		N	
7853	<u>Revisie openbare verlichting</u>				
785310	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
79	GRONDKERENDE VOORZIENINGEN				
795	BESCHOEIING				
7951	<u>Houten beschoeiing</u>				
795110	Aanbrengen houten beschoeiing.	m	735,00V		
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
81	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
810010	Inzetten Grondwerker	uur	80,00V		
810020	Inzetten opperman.	uur	80,00V		
810030	Inzetten straatmaker	uur	80,00V		
82	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
820010	Inzetten hydraulische graafmachine (rups).	uur	80,00V		
820020	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	80,00V		
820030	Inzetten vrachtauto.	uur	80,00V		
820040	Inzetten wiellader.	uur	80,00V		
820050	Inzetten tractor.	uur	80,00V		
820060	Inzetten tractor met kiepwagen.	uur	80,00V		
83	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
831	RIJPLATEN TBV BEREIKBAARHEID				
8311	<u>Toepassen rijplaten</u>				
831110	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
832	LOOPSCHOTTEN TBV BEREIKBAARHEID				
8321	<u>Toepassen loopschotten</u>				
832110	Toepassen kunststof schotten t.b.v. voetgangers.	EUR		N	
833	BOOMBESCHERMING				
8331	<u>Toepassen bescherming bomen</u>				
833110	Toepassen stamommanteling.	st	10,00V		
833120	Toepassen tijdelijke afrastering rondom bomen.	m	10,00V		
833130	Toepassen drukverdelingsmat nabij bomen.	m2	50,00V		
834	AANBRENGEN HEKWERKEN				
8341	<u>Toepassen hekwerk t.b.v. afsluiten werkterrein</u>				
834110	Toepassen tijd. afrastering afsluiten werkterrein.	EUR		N	
835	OVERIGE VOORZIENINGEN				
8351	<u>Vastleggen gegevens</u>				
835110	Vastleggen straatpotten.	EUR		N	
836	DIRECTIE VOORZIENINGEN				
836010	Gebruik keet.	EUR		N	
84	VERKEERSMAATREGELEN				
841	AFZETTINGEN				
8411	<u>Toepassen afzettingen op fiets- en voetpaden</u>				
841110	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
8412	<u>Toepassen afzettingen op wegen</u>				
841210	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
842	OMLEIDINGSROUTES				
8421	<u>Toepassen omleidingsroutes</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
842110	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
844	VERKEERSREGELAARS				
8441	<u>Toepassen verkeersregelaars</u>				
844110	Toepassen verkeersregelaars.	EUR		N	
85	DEPOT VOORZIENINGEN				
850020	Opruimen depot.	EUR		N	
86	AFVALINZAMELING				
861	VERLENEN ASSISTENTIE BIJ AFVALINZAMELING				
861010	Assisteren bij afvalinzameling.	EUR		N	
88	PLANNEN / ONDERZOEKEN / TEKENINGEN				
881	PLANNEN / MAATREGELEN				
8810	<u>Opstellen plannen t.b.v. kunstwerken</u>				
881010	Opstellen Projectkwaliteitsplan.	EUR		N	
881030	Opstellen Algemeen Tijdschema.	EUR		N	
881040	Registratie gegevens wet BRO.	EUR		N	
881050	Gedetailleerd werkplan sloopwerk.	EUR		N	
881060	Gedetailleerd werkplan omgaan vrijgekomen materialen.	EUR		N	
881070	Gedetailleerd werkplan funderingswerken.	EUR		N	
881090	Opstellen werkplan ter voorkoming verv. opp. water	EUR		N	
8811	<u>Opstellen plannen</u>				
881110	Opstellen V&G plan uitvoeringsfase.	EUR		N	
881120	Opstellen faseringsplan.	EUR		N	
881130	Opstellen verkeers afwikkelplan.	EUR		N	
881140	Opstellen BLVC plan.	EUR		N	
8812	<u>Maatregelen voortvloeiend uit plannen</u>				
881210	Uitvoeren maatregelen uit BLVC plan.	EUR		N	
885	METINGEN				
8851	<u>Metingen tbv vaststelling theoretische profielen</u>				
885110	Metingen tbv vaststelling theoretische profielen.	EUR		N	
886	MELDINGEN				
8861	<u>Melding volgens Besluit Bodemkwaliteit</u>				
886110	Verzorgen melding meldpunt Bodemkwaliteit.	EUR		N	
89	KWALITEITSBORGING				
891	KWALITEITSKEURINGEN				
891010	Uitvoeren kwaliteitskeuringen.	EUR		N	
892	REVISIE				
8921	<u>Aanleveren revisie tbv ondergrondse infra en groen</u>				
892110	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
892120	Fotograferen huis- en kolkaansluitingen.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein	EUR		N	
910030	Aan- en afvoerkosten materieel.	EUR		N	
910040	Coördinerende werkzaamheden.	EUR		N	
910050	Bereikbaarheid hulpdiensten.	EUR		N	
910100	Verslaglegging van besprekingen.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost leverantie overig tekortkomend materiaal	EUR	25.000,00V		
950020	Stelpost handelingskosten (verontr.) grond	EUR	V		
950030	Stelpost afvoerkosten t.b.v. particulieren	EUR	2.500,00V		
950040	Stelpost verw. en lev. verkeersborden en -palen	EUR	2.000,00V		
950710	Stelpost stortkosten algemeen tbv kunstwerken.	EUR	10.000,00V		
950720	Stelpost MOOR platform	EUR	1.500,00V		
950730	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	3.125,00V		
950740	Stelpost onvoorziene werkzaamheden	EUR	2.500,00V		
950750	Stelpost herstel / vervangen houten langsliggers 19V1	EUR	5.000,00V		
950760	Stelpost (extra) wapening bijleggen	EUR	5.000,00V		
950770	Stelpost.afdichten lekkage	EUR	5.000,00V		
950780	Stelpost vervangen leuningstijlen	EUR	1.000,00V		
950790	Stelpost herstellen betonschade druklaag	EUR	5.000,00V		
950800	Stelpost aanbrengen asfaltverharding	EUR	25.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				