
GEMEENTE CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Kompasstraat e.o.

d.d. 01-10-2024

BESTEK EN VOORWAARDEN

Bestek opgesteld door:
Maas & Nienhuis

Projectleider: B. Nienhuis

Paraaf:

Auteur: B. Geerts

Documentnr.: 2024-19

Datum: 01-10-2024

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
08 BETTER PERFORMANCE	3
09 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	3
10 INSCHRIJVINGSVEREISTEN	3
2. Beschrijving	4
2.1 Algemene gegevens	4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 KWALITEITSBORGING	5
04 BIJLAGEN	6
2.2 Nadere beschrijving	7
1 VOORBEREIDENDE (SLOOP)WERKZAAMHEDEN	9
13 VERWIJDEREN LEIDINGWERKEN	9
131 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	9
1311 <u>Reinigen riolering.</u>	9
1312 <u>Reinigen inspectieputten.</u>	9
1313 <u>Reinigen kolken.</u>	10
132 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN TBV	10
1321 <u>Aanbrengen voorzieningen tbv doorstroming.</u>	10
1322 <u>Aanbrengen voorzieningen tbv ontgravingen</u>	11
1323 <u>BUITEN WERKING STELLEN RIOLERING.</u>	11
133 VERWIJDEREN DRAINAGE	12
1331 <u>Verwijderen drainage leidingen.</u>	12
1332 <u>Verwijderen drainageputten.</u>	12
134 VERWIJDEREN RIOLERING	13
1343 <u>Verwijderen transportleiding - kunststof.</u>	13
135 VERWIJDEREN PUTTEN	13
1351 <u>Verwijderen inspectieputten - beton.</u>	13
1354 <u>Verwijderen putranden met deksel.</u>	14
136 VERWIJDEREN KOLKEN / GOTEN	15
1361 <u>Verwijderen kolken.</u>	15
1362 <u>Verwijderen lijnafwatering / goten.</u>	15
138 VERWIJDEREN PERSLEIDING	15
14 OPBREKEN VERHARDINGEN	16
141 OPBREKEN ELEMENTEN VERHARDINGEN	16
1411 <u>Opbreken betontegels.</u>	16
1413 <u>Opbreken betonstraatstenen.</u>	16
1416 <u>Opbreken beton (industrie) platen.</u>	17
1417 <u>Opbreken grasbetontegels.</u>	18
1418 <u>Opbreken halfverharding.</u>	18
142 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	18
1421 <u>Opnemen streklaag - rollaag - molgoot.</u>	18
1422 <u>Opbreken opsluitbanden.</u>	19
1424 <u>Opbreken trottoirbanden.</u>	19

1426	<u>Opbreken inritbanden.</u>	20
1428	<u>Opbreken boomrandbanden.</u>	20
144	OPNEMEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	20
1441	<u>Voorbereidende werkzaamheden.</u>	20
1442	<u>Opnemen asfaltverhardingen.</u>	20
146	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	21
1461	<u>Reinigen bestratingsmateriaal.</u>	21
147	AANHELEN STRAATWERK	21
1471	<u>Straatwerk tankstation.</u>	21
1472	<u>Aanhelen straatwerk Admiraal Helfrichweg.</u>	22
15	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN	24
151	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	24
1511	<u>Opschonen terrein.</u>	24
1512	<u>Maaien en frezen.</u>	24
1513	<u>Inventarisatie beplanting.</u>	25
152	VERWIJDEREN BEPLANTING	25
1521	<u>Verwijderen bosplantsoen.</u>	25
16	OPNEMEN FUNDERINGSLAGEN	25
161	OPNEMEN FUNDERINGSLAAG - LAVA	25
17	OPNEMEN BEBAKENING EN MARKERING	26
172	VERWIJDEREN MARKERINGEN	26
173	OPNEMEN STRAATMEUBILAIR	26
1731	<u>Verwijderen afschermingsvoorzieningen.</u>	26
1732	<u>Verwijderen afzetpalen.</u>	26
1736	<u>Verwijderen plantenbakken / boombakken.</u>	27
1737	<u>Verwijderen straatmeubilair divers.</u>	27
19	OPBREKEN (CIVIEL) TECHNISCHE CONSTRUCTIES	28
191	OPBREKEN AFVALINZAMELING	28
1910	<u>Voorbereidende werkzaamheden.</u>	28
1911	<u>Opbreken ondergrondse afvalinzameling.</u>	28
1912	<u>Opbreken bovengrondse afvalinzameling</u>	28
2	GRONDWERKEN	30
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	30
212	VOORZIENINGEN TBV KABELS EN LEIDINGEN	30
2121	<u>Vooronderzoek t.b.v. kabels en leidingen.</u>	30
2122	<u>Toepassen beheersmaatregelen kabels en</u>	30
213	SCHONEN TERREIN	30
215	MAATREGELEN VERONTREINIGDE GROND	31
22	BEMALINGEN	31
221	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	31
223	TOEPASSEN BRONBEMALING	32
23	GROND ONTGRAVEN	33
231	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET	33
232	GROND ONTGRAVEN UIT PLANTGAT	34
236	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT	34
24	GROND VERVOEREN	34
242	GROND VERVOEREN OP LOCATIE	34
243	GROND VERVOEREN VAN / NAAR DEPOT	35
244	GROND AFVOEREN	36
25	GROND VERWERKEN	37
251	GROND VERWERKEN IN AANVULLING	37
2511	<u>Grond verwerken in aanvulling aanhelen</u>	37
252	GROND VERWERKING IN OPHOGING	38
254	BUFFERBLOCKS VERWERKEN IN SLEUF	38
2540	<u>Rioleringswerkzaamheden t.b.v. bufferblocks</u>	38
2541	<u>Aanbrengen bufferblocks</u>	38
2542	<u>Aanbrengen inspectiesleuf t.b.v. bufferblocks</u>	39
255	ZAND VERWERKEN TBV IT RIOOL	40
26	GROND BEWERKINGEN	41
262	PROFILEREN / EGGEN	41
263	VERDICHTEN	41
27	GROND LEVEREN	42
272	LEVEREN ZAND	42
2721	<u>Leveren zand tbv ophoging tankstation Berkman.</u>	42
273	LEVEREN GROND	43
3	LEIDINGWERKEN	44
32	TRANSPORTLEIDINGEN	44

321	ADMIRAAL HELFRICHWEG	44
322	KOMPASSTRAAT	50
323	SEXTANTSTRAAT	63
324	SONARSTRAAT	68
325	RADARSTRAAT	71
326	KUNSTSTOF BUIZEN	76
3261	<u>Aanbrengen hulpstukken aansluiting PVC-buizen.</u>	76
3262	<u>Aanbrengen PP-hulpstukken</u>	77
327	INFILTRATIE BUIZEN	77
3271	<u>Aanbrengen hulpstukken aansluiting ITR-buizen.</u>	77
328	KOLKAANSLUITINGEN	78
3281	<u>Aanbrengen leidingwerk ø160 mm.</u>	78
329	HUISAANSLUITINGEN	79
3292	<u>Aanbrengen huisaansluitingen VWA / HWA.</u>	79
3293	<u>Aanbrengen hulpstukken tbv huisaansluitingen.</u>	82
34	PUTTEN / KOLKEN / GOTEN	83
341	INSPECTIE PUTTEN	83
3411	<u>Aanbrengen betonnen inspectie putten.</u>	83
3412	<u>Aanbrengen kunststof inspectie putten.</u>	83
342	OVERSTORT PUTTEN	84
3421	<u>Voorbereidende werkzaamheden.</u>	84
3422	<u>Aanbrengen betonnen overstort putten.</u>	85
345	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN PUTTEN	85
3451	<u>Maken aansluiting op bestaande put.</u>	85
346	PUTAFDEKKINGEN	86
3461	<u>Voorbereidende werkzaamheden.</u>	86
3462	<u>Aanbrengen putrand.</u>	86
3465	<u>Op hoogte brengen putrand.</u>	87
347	KOLKEN / GOTEN	87
3471	<u>Aanbrengen trottoirkolken.</u>	87
3472	<u>Aanbrengen straatkolken.</u>	88
348	UITSTROOMVOORZIENINGEN	88
3481	<u>Voorbereidende werkzaamheden.</u>	88
3482	<u>Aanbrengen prefab uitstroombak.</u>	89
3483	<u>Herstellen beschoeiing.</u>	89
37	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING	91
373	REINIGEN RIOLERING	91
3731	<u>Reinigen riolering</u>	91
3732	<u>Reinigen inspectieputten</u>	92
3733	<u>Reinigen kolken</u>	92
374	UITVOEREN VISUELE INSPECTIE	92
4	VERHARDINGEN	94
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	94
412	STRAATLAAG	94
413	ZAGEN VERHARDING TBV KANTOPSLUITING	94
4131	<u>Zagen bitumineuze verharding.</u>	94
42	FUNDERINGSLAGEN	94
421	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	94
4210	<u>Profileren en verdichten.</u>	94
4211	<u>Aanbrengen scheidingsdoek.</u>	94
424	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN	95
4241	<u>Aanbrengen funderingslaag - (Eifellith) lava.</u>	95
4245	<u>Grastegelfundatie.</u>	95
43	ELEMENTENVERHARDINGEN	95
431	KANTOPSLUITINGEN	95
4312	<u>Trottoirbanden 180/200.</u>	95
4314	<u>Boomrandbanden.</u>	96
4315	<u>Opsluitbanden.</u>	96
4316	<u>Inritbanden.</u>	98
4317	<u>Verloopbanden.</u>	98
4318	<u>Geleidebanden.</u>	99
4319	<u>Busperronbanden.</u>	99
432	BETONTEGELS	100
4321	<u>Aanbrengen betontegels - kleur grijs.</u>	100
4323	<u>Aanbrengen betontegels bij halteplaatsen.</u>	101
4324	<u>Aanbrengen betontegels - haaiantandtegel.</u>	101
433	BETONSTRAATSTENEN	102

4331	<u>Aanbrengen betonstraatstenen.</u>	102
4333	<u>Aanbrengen kantopsluiting van</u>	104
4334	<u>Aanhelen straatwerk tankstation.</u>	104
4335	<u>Aanhelen straatwerk Kompasstraat.</u>	106
4336	<u>Markering in betonstraatstenen</u>	107
436	GRASBETONTEGELS	108
4361	<u>Aanbrengen grasbetontegels.</u>	108
438	VERKEERSELEMENTEN	108
4381	<u>Aanbrengen verkeersdrempels.</u>	108
439	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK	109
4391	<u>Reinigen bestratingsmateriaal.</u>	109
4392	<u>Pasmaken elementenverhardingen.</u>	109
44	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	110
441	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	110
4412	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak.</u>	110
442	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING	110
4421	<u>Aanbrengen onderlagen.</u>	110
4422	<u>Aanbrengen tussenlagen.</u>	110
4424	<u>Aanbrengen deklagen.</u>	110
4425	<u>Aanbrengen kleeblagen.</u>	111
45	WERKZAAMHEDEN TBV OMLEIDINGSROUTE	111
48	HERSTRATEN	112
481	OPNIEUW STELLEN KANTOPSLUITINGEN	112
4811	<u>Opnieuw stellen trottoirbanden.</u>	112
482	HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDINGEN	112
4821	<u>Herstraten betontegels.</u>	112
4822	<u>Herstraten betonstraatstenen.</u>	113
49	LEVEREN ELEMENTENVERHARDINGEN	113
491	LEVEREN KANTOPSLUITINGEN	113
4912	<u>Leveren trottoirbanden 180/200.</u>	113
4914	<u>Leveren opsluitbanden.</u>	114
4916	<u>Leveren inritbanden.</u>	115
4917	<u>Leveren verloopbanden.</u>	115
4918	<u>Leveren geleidebanden.</u>	116
4919	<u>Leveren busperronbanden.</u>	116
492	LEVEREN BETONTEGELS	116
4921	<u>Leveren betontegels - kleur grijs.</u>	116
4923	<u>Leveren betontegels t.b.v. halteplaatsen.</u>	117
4924	<u>Leveren betontegels haaiantandfiguratie</u>	117
493	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN	117
4932	<u>Leveren betonstraatstenen - keiformaat.</u>	117
4933	<u>Leveren bisschopsmutsen.</u>	121
494	LEVEREN STRAATBAKSTENEN	122
4942	<u>Leveren straatbakstenen - keiformaat.</u>	122
495	LEVEREN BETON (INDUSTRIE) PLATEN	122
496	LEVEREN GRASBETONTEGELS	123
4961	<u>Leveren grasbetontegels.</u>	123
498	LEVEREN VERKEERSELEMENTEN	123
4981	<u>Leveren verkeersdrempels.</u>	123
5	GROENVORZIENINGEN	124
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	124
511	INRICHTEN OPKUILHOEK	124
512	AFROEP BEPLANTINGSMATERIALEN	124
54	SIERPLANTSOEN	124
541	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	124
542	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL	124
543	PLANTEN SIERPLANTSOEN	124
55	HAGEN	125
551	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	125
552	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL	125
553	PLANTEN VAN HAGEN	125
56	VASTE PLANTEN EN SIER GRASSEN	125
561	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	125
562	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL	125
563	PLANTEN VASTE PLANTEN	126
57	GAZON / BLOEMRIJK GRASVELD	126
571	GAZON	126

6	BEBAKENING EN MARKERING	128
62	MARKERINGEN	128
623	MARKERINGEN IN THERMOPLASTISCH MATERIAAL	128
6231	<u>Langtemarkeringen in thermoplastisch materiaal.</u>	128
64	STRAATMEUBILAIR	128
641	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	128
6413	<u>Aanbrengen afvalbakken.</u>	128
6416	<u>Aanbrengen straatmeubilair overig.</u>	128
7	CIVIELTECHNISCHE CONSTRUCTIES	130
71	AFVALINZAMELING	130
711	ONDERGRONDSE AFVALINZAMELING	130
7111	<u>Voorbereidende werkzaamheden.</u>	130
7112	<u>Aanbrengen ondergrondse containerbakken.</u>	130
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD	132
81	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	132
82	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	132
83	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	132
831	RIJPLATEN TBV BEREIKBAARHEID	132
8311	<u>Toepassen rijplaten.</u>	132
832	LOOPSCHOTTEN TBV BEREIKBAARHEID	132
8321	<u>Toepassen loopschotten.</u>	132
833	BOOMBESCHERMING	133
8331	<u>Toepassen bescherming bomen.</u>	133
834	AANBRENGEN HEKWERKEN	133
8341	<u>Toepassen hekwerk t.b.v. afsluiten werkterrein.</u>	133
835	OVERIGE VOORZIENINGEN	134
8351	<u>Vastleggen gegevens.</u>	134
8352	<u>Bereikbaarheid bedrijven</u>	134
836	DIRECTIE VOORZIENINGEN	134
84	VERKEERSMAATREGELEN	135
841	AFZETTINGEN	135
8411	<u>Toepassen afzettingen op fiets- en voetpaden.</u>	135
8412	<u>Toepassen afzettingen op wegen.</u>	135
842	OMLEIDINGSROUTES	135
8421	<u>Toepassen omleidingsroutes.</u>	135
843	VERKEERSREGELINSTALLATIES	136
8431	<u>Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallaties.</u>	136
844	VERKEERSREGELAARS	136
8441	<u>Toepassen verkeersregelaars.</u>	136
85	DEPOT VOORZIENINGEN	137
86	AFVALINZAMELING	137
861	VERLENEN ASSISTENTIE BIJ AFVALINZAMELING	137
87	PLANNEN / ONDERZOEKEN / TEKENINGEN	137
871	PLANNEN / MAATREGELEN	137
8711	<u>Opstellen plannen.</u>	137
875	METINGEN	138
8751	<u>Metingen tbv vaststelling theoretische profielen.</u>	138
876	MELDINGEN	138
8761	<u>Melding volgens Besluit Bodemkwaliteit.</u>	138
88	KWALITEITSBORGING	138
881	KWALITEITSKEURINGEN	138
882	REVISIE	138
8821	<u>Aanleveren revisie tbv ondergrondse infra.</u>	138
9	Staartposten	140
91	Eenmalige kosten	140
95	Stelposten	140

3. Bepalingen

141

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	142
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	142
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	143
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	143
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	143
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	144
01 08	BIJDRAGEN	144

01 10	PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	144
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	144
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	145
01 13	KWALITEITSPLAN , ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	146
01 14	BOUWSTOFFEN	148
01 15	GARANTIE	150
01 16	VERZEKERINGEN	151
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	151
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	152
01 20	KWALITEITSBORGING	153
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	153
01 23	COMMUNICATIE	154
01 27	RECHTSOPVOLGING	154
01 29	BEREKENINGEN, TEKENINGEN, WERKPLANNEN, E.D.	154
01 31	WERKNEMERS EN MATERIEEL	156
10	WERK ALGEMENE AARD	157
10 1	WERK ALGEMENE AARD	157
10 12	EISEN EN UITVOERING	157
10 9	KWALITEITSBORGING	157
10 91	REVISIE	157
17	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER	161
17 1	DROOG VERWERKEN VAN VERONTREINIGDE GROND	161
17 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	161
21	BEMALINGEN	162
21 1	BEMALINGEN	162
21 12	EISEN EN UITVOERING	162
21 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	162
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	163
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	164
21 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	164
22	GRONDWERKEN	165
22 0	GRONDWERKEN - ALGEMEEN	165
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	165
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	165
22 07	MEET-EN VERREKENMETHODEN	165
22 4	LICHT OPHOOGMATERIAAL	166
22 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	166
22 46	BOUWSTOFFEN	166
22 47	MEET-EN VERREKENMETHODEN	166
23	DRAINAGE	168
23 1	HORIZONTALE DRAINAGE	168
23 12	EISEN EN UITVOERING	168
23 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	168
25	RIOLERING	169
25 1	AANLEG RIOLERING	169
25 12	EISEN EN UITVOERING	169
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	171
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	171
25 16	BOUWSTOFFEN	171
25 3	RIOOLREINIGING	172
25 32	EISEN EN UITVOERING, RIOOLREINIGING	172
25 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES	173
25 4	RIOOLINSPECTIE	173
25 42	EISEN EN UITVOERING	173
32	WEGBEBAKENING	176
32 1	MARKERINGEN	176
32 12	EISEN EN UITVOERING	176
41	FUNDERINGSCONSTRUCTIES	177
41 0	FUNDERINGSCONSTRUCTIES - ALGEMEEN	177
41 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	177
41 1	PALEN	177
41 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	177
41 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	177
42	BETONCONSTRUCTIES	178
42 1	IN HET WERK VERVAARDIGDE BETONCONSTRUCTIES	178
42 11	BEGRIPPEN	178
42 12	EISEN EN UITVOERING	178

42 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	180
42 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	180
42 16	BOUWSTOFFEN	181
42 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	181
42 2	VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN	181
42 22	EISEN EN UITVOERING	181
42 23	INFORMATIE-OVERDRACHT	182
42 24	RISICO VERDELING EN GARANTIES	183
42 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	183
42 6	BETONREPARATIES - OPPERVLAKKEN	183
42 62	EISEN EN UITVOERING	183
42 63	INFORMATIE-OVERDRACHT BETONREPARATIES	184
42 66	BOUWSTOFFEN BETONREPARATIES	184
51	GROENVOORZIENINGEN	185
51 0	GROENVOORZIENINGEN - ALGEMEEN	185
51 02	EISEN EN UITVOERING	185
51 06	BOUWSTOFFEN	185
51 4	BEPLANTINGEN	186
51 42	EISEN EN UITVOERING	186
51 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES	186
51 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	186
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	187
62 1	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	187
62 12	EISEN EN UITVOERING	187
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	188
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	188
80	FUNDERINGSLAGEN	191
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	191
80 12	EISEN EN UITVOERING	191
80 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	191
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	192
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	192
81 22	EISEN EN UITVOERING	192
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	192
81 26	BOUWSTOFFEN	192
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	192
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	194
83 1	STRAATWERK	194
83 12	EISEN EN UITVOERING	194
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	194
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	195
83 16	BOUWSTOFFEN	195

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 wijk Capelle-West in de gemeente Capelle aan den IJssel aan de Kompasstraat.

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 verrichten van grondwerk;
- het aanbrengen van vuilwater riolering;
- het aanbrengen van infiltratie riolering;
- het toepassen van bemaling;
- het aanbrengen van asfaltverhardingen;
- het aanbrengen van elementenverhardingen;
- het aanbrengen van kantopsluitingen;
- het aanbrengen van beplanting;
- het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van verkeersmaatregelen;

05 TIJDSBEPALING

Start werk in januari 2025 en oplevering uiterlijk in april 2026 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur – binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn – in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn voor verhardingen en rioleringen, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV, bedraagt 6 maanden, in het geval er asfalt wordt toegepast in het project geldt hiervoor een onderhoudstermijn van 12 maanden.

07 KWALITEITSBORGING

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

08 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 dit bestek behoren de tekeningen:

Tek.nr.	Bladnr.	Status	Omschrijving
CAW_22-030_SL-01	01	definitief	Opbreektekening blad 1 van 4
CAW_22-030_SL-02	02	definitief	Opbreektekening blad 2 van 4
CAW_22-030_SL-03	03	definitief	Opbreektekening blad 3 van 4
CAW_22-030_SL-04	04	definitief	Opbreektekening blad 4 van 4
CAW_22-030_VH-05	01	definitief	Verharding blad 1 van 4
CAW_22-030_VH-06	02	definitief	Verharding blad 2 van 4
CAW_22-030_VH-07	03	definitief	Verharding blad 3 van 4
CAW_22-030_VH-08	04	definitief	Verharding blad 4 van 4
CAW_22-030_RT-09	01	definitief	Riooltekening blad 1 van 4
CAW_22-030_RT-10	02	definitief	Riooltekening blad 2 van 4
CAW_22-030_RT-11	03	definitief	Riooltekening blad 3 van 4
CAW_22-030_RT-12	04	definitief	Riooltekening blad 4 van 4
CAW_22-030_VH-13	01	definitief	Dwarsprofielen blad 1 van 1
CAW_22-030_VH-14	01	definitief	Details parkeervakken blad 1 van 1
CAW_22-030_GW-15	01	definitief	Grondwerktekening blad 1 van 4
CAW_22-030_GW-16	02	definitief	Grondwerktekening blad 2 van 4
CAW_22-030_GW-17	03	definitief	Grondwerktekening blad 3 van 4
CAW_22-030_GW-18	04	definitief	Grondwerktekening blad 4 van 4
CAW_22-030_KB-19	01	definitief	Kabel en Leidingen Situatie
CAW_22-030_GP-20	01	definitief	Groenplan

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 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 uitzetten en in stand houden van de peilen en aspunten.

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 en bijwoonpunten waar de directie bij aanwezig is:

Stoppunten:

1. controle b.o.b. maten bij plaatsen putten;
2. controle verdichting aanvullingen (cunet / sleuven / rondom kolken en lichtmasten etc.) voorafgaand aan het aanbrengen van verhardingen;
3. controle verdichting aanvullingen sleuven voorafgaand aan het aanbrengen van bufferblocks;
4. bepalen locatie asfalt boringen t.b.v. bedrijfscontrole / hoeveelheidsbepalingen.

Bijwoonpunten:

1. graafwerkzaamheden t.h.v. bestaande te handhaven bomen;
2. meetwerk t.b.v. aanleghoogte funderingslagen voorafgaand aan aanbrengen straatlaag / straatwerk;
3. meetwerk t.b.v. hoeveelheidsbepalingen.

De directie dient 2 dagen van te voren te worden ingelicht wanneer met de bovenstaande stop- en bijwoonpunten wordt aangevangen.

Afhankelijk van de door de aannemer gekozen werkwijze zullen indien nodig bij de acceptatie van de (deel)kwaliteitsplan(nen) stoppunten en/of bijwoonpunten worden toegevoegd zonder financiële consequenties voor de opdrachtgever.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 1:	Grondbalans
Bijlage 2:	V&G plan
Bijlage 3:	Bomenposter Werken rond bomen
Bijlage 4:	Technische Voorwaarden Overdracht
Bijlage 5:	Detailboek Openbare Ruimte
Bijlage 6:	Instructie document Tijdelijke Verkeersmaatregelen
Bijlage 7a:	Werkomschrijving Aanplant groen
Bijlage 8:	Stadswerk Gedragscode soortbescherming gemeenten
Bijlage 9:	Groen tijdens uitvoering
Bijlage 10:	CROW 500 CAP_graven proefsleuven
Bijlage 11:	Tekening Groenplan, CAW_22-030_GP
Bijlage 12:	Omleidingsroute 24-002-TEK-BST-01
Bijlage 13:	OVL tijdens uitvoering
Bijlage 14:	Technische Voorwaarde 08 OVL
Bijlage 15:	Mutatief formulier OVL
Bijlage 16:	XY Kompasstraat (coördinaten proefsleuven)

Van toepassing zijnde onderzoeken etc.

Bijlage 20:	Vooronderzoek niet gesprongen explosieven
Bijlage 21:	Perceel 2 Capelle West Kompasstraat e.o Capelle ad IJssel Asphalt- en funderingsonderzoek
Bijlage 22:	A3625 Rapportage verkennend bodemonderzoek en funderingsonderzoek Kompasstraat e.o.
Bijlage 23:	A3625-2 Rapportage waterbodemonderzoek Kompasstraat e.o., Capelle aan den IJssel
Bijlage 24:	A3625-03 Rapport quickscan Wnb - Kompasstraat, Capelle ad IJssel_v2
Bijlage 25:	Sondeerrapport aanvullende sonderingen Kompasstraat e.o., Capelle aan den IJssel
Bijlage 26:	Bemalingsadvies Kompasstraat e.o., Capelle aan den IJssel 29010123B.1 def v2

Bijlagen ter info bij het bestek:

Bijlage 30:	Leveren bodemsubstraten voor bomen
Bijlage 31:	Betonbak BB 180-177-CP01 tbv ondergrondse container
Bijlage 32:	Plaatsingsprotocol ondergrondse containers
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 37:	Tekeningen werk Evides "VO Kompasstraat_Routeblad-1_PROJ-63017" en "VO Kompasstraat_Routeblad-2_PROJ-63017"

Bijlagen aan te leveren na aanbesteding:

Bijlage 40:	CAR 2023-03 Polis
Bijlage 41a:	CAR 2023-00 Voorwaarden K 150-01_1
Bijlage 41b:	CAR 2023-01 Clausules K 150-01_1
Bijlage 42:	Past Performance OG
Bijlage 43:	Past Performance ON
Bijlage 44:	Handleiding Digitale Tekeningen
Bijlage 45:	Zo Werken Wij AANPLANT

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 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			VOORBEREIDENDE (SLOOP)WERKZAAMHEDEN				
13			VERWIJDEREN LEIDINGWERKEN				
131			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1311			Reinigen riolering.				
131110	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	10,00 V		
			Betreft: riool reinigen HDPE-buis Ø315mm, 1 streng				
			Grootste putafstand: 10m				
		9.	Aard te reinigen oppervlak: HDPE				
		. 2.	Profielafmeting(en): HDPE Ø315mm				
		. . 2. . . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD				
			conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 10% tot				
			25%				
		. . . 2. . .	Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige				
			hoogte van de leiding				
		 9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton			0,16 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
131120	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	500,00 V		
			Betreft: riool reinigen beton Ø250mm en Ø300mm, 10				
			strengen				
			Grootste putafstand: 60m				
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		. 1.	Profielafmeting(en): beton Ø250mm en Ø300mm				
		. . 2. . . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD				
			conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 10% tot				
			25%				
		. . . 2. . .	Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige				
			hoogte van de leiding				
		 9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton			8,00 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
131130	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.115,00 V		
			Betreft: riool reinigen beton Ø400mm en Ø500mm, 31				
			strengen				
			Grootste putafstand: 70m				
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		. 2.	Profielafmeting(en): beton Ø400mm en Ø500mm				
		. . 2. . . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD				
			conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 10% tot				
			25%				
		. . . 2. . .	Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige				
			hoogte van de leiding				
		 9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton			17,84 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
131140	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	180,00 V		
			Betreft: riool reinigen beton Ø600mm en Ø700mm, 7				
			strengen				
			Grootste putafstand: 30m				
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		. 3.	Profielafmeting(en): beton Ø600mm en Ø700mm				
		. . 2. . . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD				
			conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 10% tot				
			25%				
		. . . 2. . .	Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige				
			hoogte van de leiding				
		 9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton			2,88 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
1312			Reinigen inspectieputten.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
131210	257511		Rioolput reinigen. Betreft: reinigen van betonnen inspectieputten voorafgaand aan het verwijderen Aard te reinigen oppervlak: beton .2. . . . Reinigen putwanden en putbodem . . .2. . Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m21. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m39 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	38,00 V	
1313			Reinigen kolken.			39,90 I
131310	257521		Reinigen kolken. Betreft: het reinigen van straat- en trottoirkolken voorafgaand aan het verwijderen van de kolken 3. Straat- en trottoirkolken .9. . . . Hoeveelheid ontwaterde verontreiniging per kolk gemiddeld meer dan 4 kg en minder dan 7 kg . .1. . . Machinaal reinigen9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	165,00 V	
132			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN TBV			
1321			Aanbrengen voorzieningen tbv doorstroming.			
132110	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: tijdelijke voorzieningen t.b.v. het gefaseerd verwijderen van rioolleidingen 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). 132120 De aannemer dient hierbij rekening te houden met de omgevingsomstandigheden. . .9. . . In afgesloten rioolleiding(en) geloosd vuil- en hemelwater periodiek verwijderen. Vrijkomende bestanddelen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	EUR		N
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. Doorvoer HWA / VWA max. 60 m3/uur 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	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			- 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.			
1322			<u>Aanbrengen voorzieningen tbv ontgravingen</u>			
132210	240699		Treffen voorzieningen rioolsleuf.	m	1.635,00	V
			Betreft: tijdelijke voorzieningen tegen inkalven sleuf en beperken van grondstromen rioolsleuf welke verwijderd of aangebracht worden.			
			Door middel van bekisting			
			Methode en locatie aanbrengen bekisting ter keuze aannemer na goedkeuring van de directie.			
			Aan twee zijden van de sleuf			
			Aanvullingshoogte gemiddeld 2,80 m			
			Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
			Methode verwijderen ter keuze aannemer na goedkeuring van de directie			
			Voorzieningen blijven eigendom aannemer			
1323			BUITEN WERKING STELLEN RIOLERING.			
132310	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	4,00	V
			Betreft: aanbrengen schildmuur t.b.v. volschuimen bestaande riolering Ø400mm			
			zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04			
			Metselwerk; metselstenen	st		80,00 L
			Afm: waalformaat			
			Klasse: B			
			Incl. metselspecie	I		40,00 L
		2.	Steens schildmuur			
		.1. . . .	Afmeting: tot 0,25 m2			
		.2. . . .	Buitenzijde vertinnen			
132320	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	6,00	V
			Betreft: aanbrengen schildmuur t.b.v. volschuimen bestaande riolering Ø500mm			
			zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04			
			Metselwerk; metselstenen	st		150,00 L
			Afm: waalformaat			
			Klasse: B			
			Incl. metselspecie	I		90,00 L
		2.	Steens schildmuur			
		.2. . . .	Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2			
		.2. . . .	Buitenzijde vertinnen			
132330	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V
			Betreft: afdichten van de inlaten van de buitenwerking te stellen kolk- en huisaansluitingen ter plaatse van te vullen leidingen			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		20,00 L
			-			
			combikap, kleur grijs			
		.2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
			4 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. lijmen	st		20,00 L
			Tevens na verlijmen combikap fixeren door er een betontegels 300 x 300 x 80 mm op te leggen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
132340	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft: het volschuimen van de bestaande riolering Situering: zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 1. Leiding vooraf reinigen Reinigen volgens bestekspostnr. 131130 .1. . . . Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 132310 en 132320 . .4. . . Vullen met materiaal op kunstharsbasis Leverancier: Resins Industry b.v. of gelijkwaardig - Bacel RG22 Incl. aanbrengen vul- en ontluuchtingspunten en deze na afloop weer verwijderen	m	160,00 V	
132350	250199		Vullen buitenwerking gestelde inspectieput. Betreft: vullen buiten werking gestelde inspectieput na vullen buitenwerking gestelde rioolleiding(en) Put(ten) vooraf gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131210 Vullen met zand voor zandbed, leveren volgens bestekspostnr(s). 272010 Aanbrengen afdekplaat op gedeeltelijk verwijderde put ; staalplaat 1000 x 1000 x 10 mm	st	2,00 V	
133			VERWIJDEREN DRAINAGE Grondwerk is verwerkt in bestekspostnr. 32 Werkzaamheden transportleidingen			
1331			Verwijderen drainage leidingen.			
133110	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen drainage buizen 2. Materiaal: PP .1. Nominale middellijn(en) 80 mm Geribbelde kunststofleiding incl. omhulling van kokosvezel of kunststofvezel . . .1. . . Verbinding door middel van mof1. . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting / recyclingbedrijf.	m	825,00 V	
1332			Verwijderen drainageputten.			
133210	251121		Verwijderen put. Betreft: verwijderen drainput 6. Put van kunststof Diameter: ø315 mm .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond . .1. . . . Uitwendig oppervlak putbodem: tot 0,5 m2 . . .1. . . Totale hoogte tot 1,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting / recyclingbedrijf.	st	10,00 V	
						14,00 L
						2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
133230	251199		Verwijderen straatkolk opzetstuk op drainput. Betreft: verwijderen straatkolk opzetstuk op drainput in voetpad Gietijzer straatkolk opzetstuk Type STR 3713 RN met dichte deksel voorzien van opschrift "DRAIN" Opzetstuk ontdoen van grond Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting / recyclingbedrijf.	st	10,00	V
134			VERWIJDEREN RIOLERING Grondwerk is verwerkt in besteksposten.			
1343			Verwijderen transportleiding - kunststof.			
134310	251199		Verwijderen PVC buis ø125 tot en met ø160 mm.	m	1.270,00	V
134311	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven t.b.v. verwijderen riolering 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60m 3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m		1.270,00 I
134312	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen kolkleiding ø125mm, huisaansluiting HWA ø125mm tot aan erfgrens en huisaansluiting DWA ø125mm tot aan erfgrens 1. Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) ø125 t/m ø200 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		1.270,00 I
134313	240121		Aanvullen sleuf. Betref: aanvullen sleuf na verwijderen riolering 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m 3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij het ontgraven; overige zand leveren volgens bestekspostnr(s). 272010 1. De aanvulling verdichten	m		1.270,00 I
134320	102101		Graven proefsleuf. Betreft: traceren foutief aangesloten huisaansluitingen huisaansluitingen vervangen volgens bestekspostnrs. 134310 , 329210 en 329220 Opbouw van de ondergrond: zand Gemiddelde sleufdiepte: 1,0 m 1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond	st	12,00	V
135			VERWIJDEREN PUTTEN Grondwerk wordt geacht te zijn inbegrepen in de posten grondwerk conform bestekspostnr(s). 32 en onderliggende besteksposten			
1351			Verwijderen inspectieputten - beton.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
135110	251121		Verwijderen put. Betreft: verwijderen betonnen inspectieputten 800 x 800 mm 3. Put van geprefabriceerde betonelementen incl. afdekplaat, stelkespen e.d. .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .2. Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 .2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	42,00	V
135120	251121		Verwijderen put. Betreft: verwijderen betonnen inspectieputten, overstortput 2000 x 2000 mm 3. Put van geprefabriceerde betonelementen incl. afdekplaat, stelkespen e.d. .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .6. Uitwendig oppervlak putbodem: 4,0 m2 .2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	4,00	V
135130	251121		Verwijderen put. Betreft: verwijderen betonnen inspectieputten 1250 x 1250 mm, pompput in Sonarstraat Voorafgaand aan de werkzaamheden elektraleiding opzeggen Incl. afkoppelen elektra en datakabels 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 m2 .2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	1,00	V
135140	251121		Verwijderen put. Betreft: verwijderen betonnen inspectieputten 5000 x 2000 mm, lamellen afscheider in Adm. Helfrichweg 3. Put van geprefabriceerde betonelementen incl. afdekplaat, stelkespen e.d. .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .6. Uitwendig oppervlak putbodem: 10 m2 .2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	1,00	V
1354			Verwijderen putranden met deksel.			
135410	251123		Verwijderen putrand met deksel. Betreft putafdekkingen van te verwijderen rioolputten 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR hoog 240 mm zonder tekst bij gemengd riool met tekst "REGENWATER" met tekst "VUILWATER" .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st st st ton	38,00	V 1,00 I 16,00 I 21,00 I 11,40 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
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 38 st Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	38,00 V	
136			VERWIJDEREN KOLKEN / GOTEN			
1361			Verwijderen kolken.			
136110	251122		Verwijderen kolk. Betreft: het verwijderen van straatkolken van beton/gietijzer combinatie 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 1. Straatkolk 1. Constructie: eendelig 2. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 347210 (100 st) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	118,00 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 2. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 347110 (40 st) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	47,00 V	
1362			Verwijderen lijnafwatering / goten.			
136210	251199		Verwijderen goot van kunststof elementen. Betreft: het verwijderen van kunststof lijngoot Situatie: ter hoogte van bedrijf op kruising Kompasstraat-Radarstraat Uit een bestrating Inclusief fundering van stampbeton Fineline afwateringsgoot bestaande uit: Polyesterbeton afwateringsgoot Fineline RVS opzetstuk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting, kunststof elementen lijngoot	m	10,00 V	
136220	251199		Verwijderen zandvangelementen. Betreft: zandvangelement in kunststof lijnafwateringsgoot De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	1,00 V	
138			VERWIJDEREN PERSLEIDING			
138010	251199		Verwijderen kunststofbuis tbv persleiding.	m	270,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
138011	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		270,00	I
		.1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. .9. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . .1. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,2 m				
		3	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m				
			Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 243010				
138012	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m		270,00	I
			Betreft: verwijderen persleiding in het trottoir van de				
			Admiraal Helfrichweg				
		3.	Materiaal: PE				
		.1.	Nominale middellijn(en) tot ø 200 mm				
		. . .4. . .	Verbinding door middel van elektrolasmof				
		1. .	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
138013	240121		Aanvullen sleuf.	m		270,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,2 m				
		.3.	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij het				
			ontgraven; overige zand leveren volgens				
			bestekspostnr(s). 272010				
		1. .	De aanvulling verdichten				
14			OPBREKEN VERHARDINGEN				
141			OPBREKEN ELEMENTEN VERHARDINGEN				
1411			Opbreken betontegels.				
141120	831703		Opbreken betontegels.	m2	2.720,00	V	
			Betreft: opnemen van betontegels 300x300x60 mm				
			Situering: uit voetpaden, zie tekening CAW_22-030-01				
			t/m CAW_22-030-04				
			incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot				
		9.	Totale breedte variabel				
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm inclusief pas- en				
			halve tegels				
			Kleur: grijs				
		9. .	Hele betontegels palleteren				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2		1.485,00	I
			bestekspostnr(s). 432110				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton		177,84	I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
141140	831703		Opbreken betontegels.	m2	135,00	V	
			Betreft: opnemen van betontegels 300x300x80 mm				
			Situering: uit voetpaden e.d. t.p.v. inritten, zie				
			tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04				
			incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot				
		9.	Totale breedte variabel				
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm inclusief pas- en				
			halve tegels				
			Kleur: grijs				
		9. .	Hele betontegels palleteren				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2		80,00	I
			bestekspostnr(s). 432120				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton		10,56	I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
1413			<u>Opbreken betonstraatstenen.</u>				
141310	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.705,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
141320	831702		Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm)			
			Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en			
			(midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m			
			CAW_22-030-04			
		9.	Totale breedte variabel			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm			
			Ter plaatse van rijbanen deels met bisschopsmutsen			
			Kleur: grijs			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		327,00 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
						
			Opbreken betonstraatstenen.	m2	745,00 V	
			Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm)			
			Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en			
			(midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m			
			CAW_22-030-04			
		9.	Totale breedte variabel			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm			
			Kleur: geel			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		134,11 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
						
			Opbreken betonstraatstenen.	m2	6.075,00 V	
			Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm)			
			Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en			
			(midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m			
			CAW_22-030-04			
			incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot.			
		9.	Totale breedte variabel			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm			
			Kleur: grijs			
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2		100,00 I
			433160			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton		1.147,20 I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
						
			Opbreken betonstraatstenen.	m2	135,00 V	
			Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm)			
			Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en			
			(midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m			
			CAW_22-030-04			
			incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot.			
		9.	Totale breedte variabel			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm			
			Kleur: antraciet			
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2		120,00 I
			433140			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton		2,70 I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
						
			Opbreken betonstraatstenen.	m2	25,00 V	
			Betreft: opbreken drempels / talud markering			
			Situering: ter plaatse van drempels, zie tekening			
			CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm			
			Kleur:			
			- Zwart	st		675,00 I
			- Wit	st		450,00 I
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		4,50 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
						
			Opbreken beton (industrie) platen.			
						
1416						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
141610	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en (midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 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 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	335,00 V	
1417			Opbreken grasbetontegels.			
141710	831703		Opbreken betontegels. Betreft: opnemen van grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en (midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot 9. Totale breedte variabel 6. Betontegels 400x 600x 120mm Inclusief pas- en halve tegels 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	10,00 V	
1418			Opbreken halfverharding.			
141800	800499		Opbreken halfverharding, grind. Betreft: Opbreken laag halfverharding, grind Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en (midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 1 Locaties Dikte grindkorrels, circa 50mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	20,00 V	
142			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
1421			Opnemen streklaag - rollaag - molgoot.			
142120	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: opbreken van een rollaag van betonstraatstenen in specie Situering: Langs beide zijden bestaande asfaltweg, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 1.8. Bestaand uit 1 rollaag 9. In een mengsel van Spramex o.g. 15cm dikte 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: grijs 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.	m	2.635,00 V	
				m3		8,30 I
				st		26.350,00 I
				ton		125,30 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
142130	831706		Opbreken molgoot. Betreft: opbreken van een molgoot van betonstraatstenen keiformaat in specie 1. Breedte 4 streklagen .9. In een mengsel van Spramex o.g. 15cm dikte .6. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.	m	2.635,00 V	
1422			Opbreken opsluitbanden.			
142210	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen betonnen opsluitband, incl. hulpstukken en bochtbanden Situering: langs tegelverharding, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 .3. Opsluitbanden 60 x 200 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.	m	190,00 V	
142230	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen betonnen opsluitbanden, incl. hulpstukken en bochtbanden Situering: langs verharding / groenvoorziening, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04, incl. eventueel vervoeren en tijdelijk opslaan in depot .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 431510 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.	m	2.055,00 V	
1424			Opbreken trottoirbanden.			
142410	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen betonnen trottoirbanden 130/150, incl. hulpstukken en bochtbanden Situering: langs verharding / groenvoorziening, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.	m	180,00 V	
142420	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen betonnen trottoirbanden 180/200, incl. hulpstukken en bochtbanden Situering: langs verharding / groenvoorziening, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04, incl. eventueel vervoeren en tijdelijk opslaan in depot .6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 431210 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeente depot Schaardijk	m	210,00 V	
142430	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen betonnen trottoirbanden 180/200, incl. hulpstukken en bochtbanden Situering: langs asfaltverharding, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 3. Inclusief steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: Spramex .1. Met een streklaag straatstenen in cementmortel .6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm	m	860,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
1426	831711	3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	ton		95,98	I
142630			Opbreken inritbanden.				
142630			Opbreken betonbanden.	m	33,00	V	
			Betreft: opnemen betonnen inritbanden langs verharding (inritten)				
	831711		Situering: langs verharding, zie tekening				
			CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04				
		9.	Inritbanden 500 x 200 x 500 mm				
1428		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		3,96	I
142810	831711		Opbreken boomrandbanden.				
142810			Opbreken betonbanden.	m	41,00	V	
			Betreft: opnemen van betonnen boomrandbanden, betreft 17 stuks				
			Situering: rondom bestaande bomen, zie tekening				
	810501		CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04				
		9.	Boomrandbanden 130/150 x 250 mm				
			Werkende lengte: 1000 mm				
			inclusief hulpstukken				
	810501		Boomkrans bestaande uit:				
			- 4 stuks rechte banden				
			- 4 hoek/bochtbanden				
144		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	ton		3,71	I
1441	810501		OPNEMEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
144120			Het asfalt van de rijbaan en het fietspad zijn geheel teervrij. In het werk is geen teerhoudend asfaltgranulaat aangetoond. Het materiaal kan derhalve op de onderzoekslocatie worden hergebruikt, dan wel zonder meer worden afgevoerd naar een daartoe bestemde eindverwerker.				
144120			Voorbereidende werkzaamheden.				
144120			Zagen van bitumineuze verharding.	m	9,00	V	
	810501	1.	Asfaltverharding				
			Diverse constructies en opbouwen				
		.9.9. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 150 mm				
1442			maximaal 200 mm				
1442	810501		Opnemen asfaltverhardingen.				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
144220	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: het opnemen van een laag teervrij asfalt. Wijze van opnemen: ter keuze aannemer Situering: o.a. uit rijbanen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 Teervrij asfalt: Voor de analyse resultaten van het asfalt zie rapportage "perceel 2 Capelle West Kompasstraat e.o Capelle ad IJssel", bijlage 21 bij dit bestek, en "A3625 Rapportage verkennd bodemonderzoek en funderingsonderzoek Kompasstraat e.o.", bijlage 22 bij dit bestek 9. Totale breedte variabel .3. Dikte gemiddeld 0,15m . .3. . . . Op een gebonden funderingslaag9. 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 afgevoerd3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	9.890,00	V
146			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
1461			Reinigen bestratingsmateriaal.			
146110	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: her te gebruiken en af te voeren bestratingsmateriaal ontdoen van grond 6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .2. D.m.v. schudden3. Materialen na bewerking vervoeren naar depot1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	8.685,00	V
146120	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: her te gebruiken en af te voeren bestratingsmateriaal ontdoen van grond 3. Straatbakstenen: standaard keiformaat .2. D.m.v. schudden3. Materialen na bewerking vervoeren naar depot1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	205,00	V
146130	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: her te gebruiken en af te voeren bestratingsmateriaal ontdoen van grond 7. Betontegels .2. D.m.v. schudden3. Materialen na bewerking vervoeren naar depot1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	2.925,00	V
147			AANHELEN STRAATWERK			
1471			<u>Straatwerk tankstation.</u>			
				ton		3.708,75 I
				st		390.825,00 I
				st		9.225,00 I
				st		32.175,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
147100	800499		Opbreken halfverharding, grind. Betreft: Opbreken laag halfverharding, grind Situering: o.a. uit uit verharding rondom tankstation Berkman, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 1 Locaties Laagdikte grindkorrels, circa 50mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	20,00 V	
				m3		1,00 I
				ton		1,50 I
147110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm) Situering: o.a. uit verharding rondom tankstation Berkman, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot. 9. Totale breedte variabel .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: grijs .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 433420 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	365,00 V	
				m2		290,00 I
				ton		14,40 I
147120	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen betonnen trottoirbanden 130/150, incl. hulpstukken en bochtbanden Situering: langs verharding / groenvoorziening, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	55,00 V	
				ton		4,30 I
147130	329999		Opnemen elementen t.b.v. wegbebakening. Betreft: het opnemen van afzetpalen in voetpaden Situering: zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 Diamantkop Kunststofpaal (4 st) Inclusief het benodigde grondwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	4,00 V	
				ton		0,07 I
147140	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: her te gebruiken en af te voeren bestratingsmateriaal ontdoen van grond 6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .2. D.m.v. schudden .3. Materialen na bewerking vervoeren naar depot .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting, gerekend met 3% breuk	m2	385,00 V	
				st		17.325,00 I
				ton		2,22 I
1472			Aanhelen straatwerk Admiraal Helfrichweg,			
147210	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm) Situering: o.a. uit verharding t.p.v. private terreinen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot. 9. Totale breedte variabel .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm Kleur: grijs .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 433510 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	m2	1.395,00 V	
				m2		1.120,00 I
				ton		52,80 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
147220	831702		door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.					
								
			Opbreken betonstraatstenen.	m2	115,00	V		
			Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm)					
			Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en					
			(midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m					
			CAW_22-030-04					
			incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot.					
		9.	Totale breedte variabel					
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm					
147230	831701		Ter plaatse van rijbanen deels met bisschopsmutsen					
			Kleur: heidepaars					
			De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2			90,00	I
			433520					
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton			4,80	I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.					
								
			Opbreken straatbaksteen.	m2	60,00	V		
			Betreft: opnemen straatbakstenen					
			Situering: uit rijweg en parkeervakken e.d., zie					
147240	827103		tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04					
			incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot.					
		9.	Totale breedte variabel					
		.3. . . .	Straatbaksteen standaard keiformaat					
			Kleur: rood					
			De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2			50,00	I
			433550					
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton			1,92	I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.					
								
147250	831703		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	70,00	V		
			Betreft: opnemen verharding van geprefabriceerde					
			betonplaten					
			Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en					
			(midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m					
			CAW_22-030-04					
		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					
147260	831702		De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2			65,00	I
			433560					
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton			1,68	I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.					
								
			Opbreken betontegels.	m2	30,00	V		
			Betreft: opnemen van betontegels 300x300x60 mm					
			Situering: uit voetpaden, zie tekening CAW_22-030-01					
			t/m CAW_22-030-04					
			incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot					
147270	831703	9.	Totale breedte variabel					
		.3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm inclusief pas- en					
			halve tegels					
			Kleur: grijs					
			Hele betontegels palleteren					
			De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2			24,00	I
			bestekspostnr(s). 433550					
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton			0,85	I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.					
								
147280	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	10,00	V		
			Betreft: opnemen betonstraatstenen (80 mm)					
			Situering: o.a. uit rijbanen, parkeerplaatsen en					
			(midden-)bermen, zie tekening CAW_22-030-01 t/m					
			CAW_22-030-04					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot.			
		9.	Totale breedte variabel			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm			
			Kleur: geel			
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2		8,00 I
			433530			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	ton		0,38 I
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
147270	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	1.520,00 V	
			Betreft: her te gebruiken en af te voeren			
			bestratingsmateriaal ontdoen van grond			
		6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat	st		68.400,00 I
		.2.	D.m.v. schudden			
		3.	Materialen na bewerking vervoeren naar depot			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
147280	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	60,00 V	
			Betreft: her te gebruiken en af te voeren			
			bestratingsmateriaal ontdoen van grond			
		3.	Straatbakstenen: standaard keiformaat	st		2.700,00 I
		.2.	D.m.v. schudden			
		3.	Materialen na bewerking vervoeren naar depot			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
147290	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	30,00 V	
			Betreft: her te gebruiken en af te voeren			
			bestratingsmateriaal ontdoen van grond			
		7.	Betontegels	st		330,00 I
		.2.	D.m.v. schudden			
		3.	Materialen na bewerking vervoeren naar depot			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
15			VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN			
151			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
1511			Opschonen terrein.			
151110	510101		Schonen terrein.	EUR		N
			Betreft: het schonen van het werkterrein van			
			zwerfvuil			
			Situering: het gehele werkterrein			
			Te rekenen op bouw en sloopafval (<100 kg/are)			
			Te schonen oppervlakte: ca. 170are			
			Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil			
		1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het	ton		17,00 I
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
1512			<u>Maaien en frezen.</u>			
151210	512503		Maaien grasveld.	are	1,70 V	
			Betreft: het maaien van grasveld t.b.v. overige			
			in dit bestek genoemde werkzaamheden			
			Aantal percelen: 1			
		.2.	Grasveldtype: gazon en ruwgras			
		1.	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3			
		1.	Gerekend is met 1maaibeurt(en)			
		1	Maaisel kneuzen en laten liggen			
1513			<u>Inventarisatie beplanting.</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
151310	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: bestaande bomen langs Admiraal Helfrichweg 1. Op te nemen terreinen en objecten: te behouden bomen, 26 stuks .1. Opnemen in het bijzijn van de directie . . .1. Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde onderdelen bestaande gebreken, schades.3. Rapportage digitaal aanleveren	EUR		N
152			VERWIJDEREN BEPLANTING			
1521			<u>Verwijderen bosplantsoen.</u>			
152130	514101		Verwijderen begroeiing. Karakter van de begroeiing: bosplantsoen met struiken. 9. Grootte per perceel: tot ca. 50 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 . .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 . . .4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m1. Rooien tot een diepte van ten minste 0,60m3. De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	0,30	V
16			OPNEMEN FUNDERINGSLAGEN			
161			OPNEMEN FUNDERINGSLAAG - LAVA In het vrijgegraven en geïnspecteerde funderingsmateriaal is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de onderzochte mengmonsters van het funderingsmateriaal is analytisch geen asbest aangetoond. Het funderingsmateriaal is (op indicatieve basis) toepasbaar in het kader van hergebruik.			
161010	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Betreft: het opnemen van een teenvrije funderingslaag van Eiffellithlava, 1200kg/m3 Voor de analyse resultaten van het funderingsmateriaal zie rapportage "perceel 2 Capelle West Kompasstraat e.o Capelle ad IJssel", bijlage 21 bij dit bestek 9. Variabele breedte .6. Gemiddelde dikte 350mm . .1. Ongebonden funderingsmateriaal van Eiffellithlava3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 424110 of een tijdelijk depot indien noodzakelijk (betreft herbruikbare materialen) incl. tijdelijk opslaan in depot	m2	2.565,00	V
				m3		897,75 I
				ton		1.077,30 I
161020	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Betreft: het opnemen van een teenvrije funderingslaag van Eiffellithlava, 1200kg/m3 Voor de analyse resultaten van het funderingsmateriaal zie rapportage "perceel 2 Capelle West Kompasstraat e.o Capelle ad IJssel", bijlage 21 bij dit bestek, en "A3625 Rapportage verkennend bodemonderzoek en funderingsonderzoek Kompasstraat e.o.", bijlage 22 bij dit bestek 9. Variabele breedte .8. Gemiddelde dikte 500mm . .1. Ongebonden funderingsmateriaal van Eiffellithlava3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting	m2	7.325,00	V
				m3		3.662,50 I
				ton		4.395,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
17			OPNEMEN BEBAKENING EN MARKERING			
172			VERWIJDEREN MARKERINGEN			
172010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van thermoplastische markering op het asfalt, dwarsmarkering haaiantand 50, 50 stuks	m2	6,25 V	
		1.	Dwarsmarkering: haaiantand 50	m		100,00 I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		. .3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .1.	Verwijderen door middel van frezen			
		9.	Afvoer- en stortkosten dienen in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen			
		2	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
172020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van thermoplastische lengtemarkering op het asfalt	m2	67,00 V	
		7.	Lengtemarkering doorgetrokken streep, streep 1-1, streep 1-3, e.d	m		670,00 I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		. .3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .1.	Verwijderen door middel van frezen			
		9.	Afvoer- en stortkosten dienen in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen			
		2	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
172030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van thermoplastische markering op het asfalt, 30 symbool	m2	4,00 V	
		6.	Letters, cijfers en/of symbolen 30 symbool	st		5,00 I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		. .3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .1.	Verwijderen door middel van frezen			
		9.	Afvoer- en stortkosten dienen in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen			
		2	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
173			OPNEMEN STRAATMEUBILAIR			
1731			<u>Verwijderen afschermingsvoorzieningen.</u>			
173130	329999		Opnemen afschermingsvoorzieningen. Betreft: opnemen afschermingsvoorzieningen (schamp-/schrikblokken) Situering: in bochten, zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 Op straatlaag Inclusief het benodigde grondwerk Betonblokken Afmeting: 600 x 500 x 450 mm, gewicht 149 kg/st Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	15,00 V	
1732			<u>Verwijderen afzetpalen.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
173210	329999		Opnemen elementen t.b.v. wegbebakening. Betreft: het opnemen van afzetpalen in voetpaden Situering: zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 Betonnen diamantpaal (5 st) Diamantkop Kunststofpaal (9 st) Inclusief het benodigde grondwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	14,00	V
1736			Verwijderen plantenbakken / boombakken.			
173610	645199		Opnemen kunststof plantenbak. Betreft: het opnemen van plantenbakken Situering: zie tekening CAW_22-030-SL blad 1 t/m 4 Afmetingen: max. 1 x 1 m Verplaatsen op particulier terrein waar ze uit de weg staan voor de te verrichten werkzaamheden Max. verplaatsingsafstand 25 m	st	4,00	V
1737			Verwijderen straatmeubilair divers.			
173710	721023		Verwijderen vlaggenmast. Betreft: het opnemen van vlaggenmast Situering: zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 4. Uit een bestrating 1. Vlaggenmast, mastlengte 5,00m .1. Inclusief verwijderen fundatie3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot	st	8,00	V
173720	721006		Verwijderen brievenbus. Betreft: het opnemen van een brievenbus Situering: zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 1. Uit het maaiveld .1. Brievenbus standaard oranje brievenbus PostNL .1. Inclusief verwijderen fundatie1. Moment van wegnemen af te stemmen door de aannemer met directie1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 641620	st	1,00	V
173730	721001		Verwijderen abri. Betreft: het opnemen van een abri Situering: zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 4. Uit een bestrating 1. Abri afm.: ca. 3,00x1,00m gewicht ca. 1,5 ton .1. Inclusief verwijderen fundatie3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot	st	2,00	V
173740	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: het opnemen en plaatsen in de depot van een bushaltebord Situering: zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m9. Verkeersbord, bushaltebord2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
173750	721002		Verwijderen afvalbak. Betreft: het opnemen en plaatsen in de depot van een afvalbak Situering: zie tekening CAW_22-030-01 t/m CAW_22-030-04 4. Uit een bestrating .1. Afvalbak, inhoud 51liter type Articlean og .9. Afvalbak bevestigd aan verkeersbordpaal verwijderd volgens bestekspostnr. 1737403 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot	st	2,00	V
19			OPBREKEN (CIVIEL) TECHNISCHE CONSTRUCTIES			
191			OPBREKEN AFVALINZAMELING			
1910			<u>Voorbereidende werkzaamheden.</u>			
191020	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: aanbrengen van bekisting t.b.v. het aanbrengen van de betonputten van de ORAC's Gerekend met 8m bekisting per ORAC. 9. Soort voorziening ter keuze van aannemer .2. Aan twee zijden van de sleuf .5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,30m . . .1. . . Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	72,00	V
1911			Opbreken ondergrondse afvalinzameling.			
191110	502299		Verwijderen ondergrondse containerbakken. Betreft: het verwijderen van bestaande ondergrondse containerbak(ken) t.b.v. op hoogte brengen. Voorzien van bijbehorende binnenbak Inclusief benodigde grondwerk Inclusief verwijderen van fundering onder betonnen containerbak Vrijgekomen containerbak vervoeren naar depot aannemer en vervolgens verwerken volgens bestekspostnr(s). 711210 Overige materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	5,00	V
1912			Opbreken bovengrondse afvalinzameling			
191210	502299		Verwijderen containerruimte. Betreft: het verwijderen van bestaande container ruimtes. Type: metalen bovengrondse container Verwijderen incl. hout- en hekwerken Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	3,00	V
191220	502299		Verwijderen rolcontainers. Betreft: het verwijderen van bestaande rolcontainers Type: rolcontainer afm.: ca. 2,0 x 1,0 x1,5 m Verwijderen incl. hout- en hekwerken Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeente depot.	st	3,00	V
						5,00 I

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
191230	502299	.	Verwijderen containers - klike.	st	1,00	V	
		.	Betreft: het verwijderen van bestaande klike's				
		.	Type: klike afm.: ca. 0,75 x 0,75 x1,5 m				
		.	Verwijderen incl. hout- en hekwerken				
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeente				
		.	depot.				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			GRONDWERKEN Op basis van de uitgevoerde PFAS-toetsing aan het landelijk beleid blijkt dat de grond is ingedeeld als zijnde 'klasse landbouw en natuur' en 'wonen/industrie'. Het eventueel tijdens de projectrealisatie vrijkomende zand is op indicatieve basis geschikt voor hergebruik als zand in aanvulling/ophoging en zand in zandbed. Voor onderzoeksresultaten, zie "A3625 Rapportage verkennend bodemonderzoek en funderingsonderzoek Kompasstraat e.o.", bijlage 22 bij dit bestek.			
21			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
212			VOORZIENINGEN TBV KABELS EN LEIDINGEN			
2121			Vooronderzoek t.b.v. kabels en leidingen.			
212110	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Betref: 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 Uitgangspunt: 10 proefsleuven van 2,5m' lang 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	25,00	V
2122			Toepassen beheersmaatregelen kabels en			
212210	263199		Toepassen maatregelen t.b.v. kabels en leidingen. 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
213			SCHONEN TERREIN			
213010	510101		Schonen terrein. Betreft: het schonen van het werkterrein van zwerfvuil Situering: het gehele werkterrein Te rekenen op bouw en sloopafval maximaal 6 m3. Te schonen oppervlakte: ca. 295are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil 1. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	EUR		N

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
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 bemalingsadvies. Het aantal monsters en analyses is afhankelijk van het aantal deelprojecten (bemalingen) conform het bemalingsplan 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
223			TOEPASSEN BRONBEMALING			
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. Betreft: aanbrengen bronbemaling t.b.v. rioleringswerkzaamheden. 2. Verlagings 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			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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	1,00	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. De in de zuiveringstechnische voorzieningen achtergehouden bestanddelen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	EUR		N	
23			GROND ONTGRAVEN				
231			GROND ONTGRAVEN UIT CUNET				
231020	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven van zand ten behoeve van het later aanvullen cunet rijbaan Grondsoort: 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. -2,39m .2. Ontgravingshoogte van 0,40tot 0,50m .9. Variabele ontgravingsbreedte3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m9 Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m3	3.662,50	V	
231030	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven van zand uit cunet t.b.v. nieuw aan te brengen verharding 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. -2,39m .9. Gemiddelde ontgravingshoogte: 0,30 m met een maximum van: 0,50 m .9. Variabele ontgravingsbreedte3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010	m3	1.365,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231050	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven van klei ten behoeve van de aanleg van een voetpad Grondsoort: klei 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. -2,39m .2. Ontgravingshoogte van 0,40tot 0,50m .9. Variabele ontgravingsbreedte .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9 Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243020	m3	150,00	V	
232			GROND ONTGRAVEN UIT PLANTGAT				
232010	220101		Grond ontgraven uit cunet t.b.v. groenstrook Betreft: graven gat t.b.v. groenstrook Grondsoort: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , incl. vervoeren binnen de werkgrens.	m3	780,00	V	
236			GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT				
236010	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven van zand uit depot Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr(s). 251010 , 251020 , 251040 en 321014 .9 Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr(s). 242010	m3	6.077,50	V	
236020	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven van klei uit depot Grondsoort: klei .9 Vrijgekomen klei afvoeren volgens bestekspostnr(s). 244020	m3	2.270,00	V	
236030	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven van veen uit depot Grondsoort: veen .9 Vrijgekomen veen afvoeren volgens bestekspostnr(s). 244030	m3	1.820,00	V	
24			GROND VERVOEREN				
242			GROND VERVOEREN OP LOCATIE				
242010	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond vrijgekomen bij het ontgraven van bestekspostnr(s). 236010 (6077,50 m3) Grondsoort: zand, grond Grondsoorten gescheiden vervoeren .2. Vervoeren naar: depot inclusief laden en lossen. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. (s). 236010	m3	6.077,50	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
243			GROND VERVOEREN VAN / NAAR DEPOT			
243010	220201		Grond vervoeren.	m3	6.077,50 V	
			Betreft: vervoeren zand vrijgekomen bij het ontgraven			
			van bestekspostnr(s). 231020 (3662,50 m3), 231030			
			(1365 m3), 232010 (780m3) 322031 (57,5 m3),			
			322041 (55 m3), 322061 (42,5 m3), 323011 (57,5			
			m3) en 323031 (57,5 m3) naar het gronddepot.			
			Bijkomende hoeveelheden vanuit bestekpostnr(s). ,			
			134311 en 711210 worden geacht te zijn			
			meegenomen in deze hoeveelheidsresultaatsverplichting			
			Grondsoort: zand 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			
			depotbeheerder.			
		.2. . . .	Vervoeren naar: depot inclusief laden en verwerken in			
			depot aan de Burgemeester van Beresteijnlaan met			
			materieel van de aannemer.			
			Gerekend met een vervoersafstand van 5 km enkele			
			reis.			
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. 231020 , 322031 , 322042 , 322061 ,			
			323011 en 323031			
243020	220201		Grond vervoeren.	m3	2.270,00 V	
			Betreft: vervoeren klei vrijgekomen bij het ontgraven			
			van bestekspostnr(s). 231050 (150 m3), 321011 (490			
			m3), 321021 (80 m3), 321031 (50 m3), 321041 (20			
			m3), 321051 (45 m3), 321061 (45 m3), 322011 (90			
			m3), 322021 (90m3), 322051 (100 m3), 322071 (100			
			m3), 322081 (80 m3), 323021 (215 m3), 324011 (145			
			m3), 324021 (305 m3) 325011 (90 m3), 325021 (150			
			m3), en 325031 (25 m3) naar het gronddepot.			
			Grondsoort: klei			
			Grondsoorten gescheiden vervoeren en gescheiden			
			opslaan in depot.			
			E.e.a. in overleg en op aanwijzing van de			
			depotbeheerder.			
		.2. . . .	Vervoeren naar: depot inclusief laden en verwerken in			
			depot aan de Burgemeester van Beresteijnlaan met			
			materieel van de aannemer.			
			Gerekend met een vervoersafstand van 5 km enkele			
			reis.			
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. 231050 , 321011 , 321021 , 321031 ,			
			321041 , 321050 , 321061 , 322011 , 322021 , 322051 ,			
			322071 , 322081 , 323021 , 324011 , 324021 , 325011 ,			
			325021 , 325031 en 333221			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
243030	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren veen vrijgekomen bij het ontgraven van bestekspostnr(s). 321011 (490 m3), 321021 (80 m3), 321031 (50 m3), 321041 (20 m3), 321051 (45 m3), 321061 (45 m3), 322011 (110 m3), 322021 (90m3), 322051 (200 m3), 322071 (100 m3), 322081 (90 m3), 324021 (200 m3) 325011 (100 m3), 325021 (170 m3) en 325031 (30 m3) naar het gronddepot. Grondsoort: veen Grondsoorten gescheiden vervoeren en gescheiden opslaan in depot. E.e.a. in overleg en op aanwijzing van de depotbeheerder. .2. . . . Vervoeren naar: depot inclusief laden en verwerken in depot aan de Burgemeester van Beresteijnlaan met materieel van de aannemer. Gerekend met een vervoersafstand van 5 km enkele reis. .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 321011 , 321021 , 321031 , 321040 , 321050 , 321060 , 322011 , 322021 , 322051 , 322071 , 322081 , 324021 , 325011 , 325021 , 325031 en 333221	m3	1.820,00	V
244			GROND AFVOEREN			
244010	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren zand, welke niet meer herbruikbaar is binnen het project, naar een grondreiniger zandlaag uit boring 231 verontreinigd met lood Grondsoort: zand, zandlaag uit boring 231 verontreinigd met lood zie "A3625 Rapportage verkennend bodemonderzoek en funderingsonderzoek Kompasstraat e.o.", bijlage 22 bij dit bestek. .2. . . . Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende reinigingsinrichting. .4. . . . Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van weegbonnen in tonnen.	m3	20,00	V
244020	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren grond, welke niet meer herbruikbaar is binnen het project, naar een grondreiniger Grondsoort: klei, grond klasse industrie, zie "A3625 Rapportage verkennend bodemonderzoek en funderingsonderzoek Kompasstraat e.o.", bijlage 22 bij dit bestek. .2. . . . Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende reinigingsinrichting. .4. . . . Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van weegbonnen in tonnen.	m3	2.270,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
244030	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren grond, welke niet meer herbruikbaar is binnen het project, naar een grondreiniger Grondsoort: veen, grond klasse industrie, zie "A3625 Rapportage verkennend bodemonderzoek en funderingsonderzoek Kompasstraat e.o.", bijlage 22 bij dit bestek. .2. . . . Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende reinigingsinrichting. .4. . . . Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer op een geijkte weegbrug en overleggen van weegbonnen in tonnen.	m3	1.820,00 V	
25			GROND VERWERKEN			
251			GROND VERWERKEN IN AANVULLING			
251010	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: zand verwerken in aanvulling, geleverd op plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 272010 Grondsoort: zand voor zandbed 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50m .4. . . . Bovenoppervlakte 2565m2 .3. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. . . . Verdichten volgens bestekspostnr. 263010 .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	690,00 V	
				m3		690,00 I
251020	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: zand verwerken in aanvulling, vervoeren volgens bestekspostnr(s). 242010 en geleverd op plaats van verwerking volgens 272010 Grondsoort: zand voor zandbed 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50m .4. . . . Bovenoppervlakte 10.375 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	m3	5.187,75 V	
				m3		5.187,75 I
251040	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: zand verwerken in aanvulling, geleverd op plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 272010 Grondsoort: zand voor zandbed 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50m .4. . . . Bovenoppervlakte 300m2 .3. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. . . . Verdichten volgens bestekspostnr. 263010 .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	150,00 V	
				m3		150,00 I
2511			Grond verwerken in aanvulling aanhelen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
251110	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: zand verwerken in aanvulling, geleverd op plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 272110 Grondsoort: zand voor zandbed	m3	12,00 V	
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,30m	m3		12,00 I
		.4.	Bovenoppervlakte 385m2			
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 263030			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
251120	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: zand verwerken in aanvulling, geleverd op plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 272010 Grondsoort: zand voor zandbed	m3	505,00 V	
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,30m	m3		505,00 I
		.4.	Bovenoppervlakte 1685m2			
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 263020			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
252			GROND VERWERKING IN OPHOGING			
252020	220301		Grond verwerken in ophoging Betreft: teelgrond verwerken in ophoging, geleverd volgens bestekspostnr(s). 273010 Grondsoort: teelgrond	m3	910,00 V	
		9.	Hoogte variabel	m3		910,00 I
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
254			BUFFERBLOCKS VERWERKEN IN SLEUF			
2540			Rioleringswerkzaamheden t.b.v. bufferblocks			
254010	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putafdekking t.b.v. inspectiesleuf bergingsriool Situering: op inspectieschacht bergingsriool, conform tekening CAW_22-030_VH-05 t/m CAW_22-030_VH-08	st	16,00 V	
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Type putrand: 3223/24 VEPROMAX CROSS GRIP Hoogte 240 mm	st		16,00 L
			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		16,00 I
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelspecie			
		.1.	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van			
2541			<u>Aanbrengen bufferblocks</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
254110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: kunststofinlage t.b.v. inpakken bufferblocks aangebracht volgens bestekspostnr(s). 254120 Grondsoorten: zand	m2	6.000,00 V	
		3.	Weefsel van polyetheen (HDPE); type W360 (Geopox)	m2		5.500,00 L
			Openingsgrootte O90: 310 µm			
			Treksterkte: min. 41 kN/m'			
		.9.	Bergingsblokken geheel omhullen			
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50m			
254120	224199		Leveren en aanbrengen bufferblocks. Betreft: Leveren en aanbrengen holle betonnen bergingselementen, omhuld met geotextiel, type Bufferblock og	m2	2.500,00 V	
			Leveren en aanbrengen 1 laag bufferblock	st		26.020,00 L
			Bufferblocks inpakken met geotextiel volgens bestekspostnr(s). 254110			
			Aanbrengen volgens richtlijnen leverancier			
			Afmeting 1 bufferblock: 45 x 60 x 16 cm (h x b x d)			
			Percentage open ruimte: 61%			
			Waterbergend volume per m2. 271 liter			
			Gewicht per blok: 42 kg			
			Gewicht per m3: 950 kg			
			Leveren op plaats van verwerking			
254130	224199		Leveren en aanbrengen bufferblocks met zijaansluiting. Betreft: Leveren en aanbrengen holle betonnen bergingselementen, omhuld met geotextiel, type Bufferblock og	m2	7,50 V	
			Leveren en aanbrengen bufferblock voorzien van zijaansluiting Ø160 mm	st		77,00 L
			Bufferblocks inpakken met geotextiel volgens bestekspostnr(s). 254110			
			Aanbrengen volgens richtlijnen leverancier			
			Afmeting 1 bufferblock: 45 x 60 x 16 cm (h x b x d)			
			voorzien van zijaansluiting Ø160 mm			
			Percentage open ruimte: 61%			
			Waterbergend volume per m2. 271 liter			
			Gewicht per blok: 42 kg			
			Gewicht per m3: 950 kg			
			Leveren op plaats van verwerking			
254140	224199		Leveren en aanbrengen eindplaat bufferblocks. Betreft: Leveren en aanbrengen uiteinden betonnen bergingselementen	st	32,00 V	
			Leveren en aanbrengen uiteinden betonnen bergingselementen	st		32,00 L
			Kunststof zijschot met open structuur afmetingen ca. 400 x 600 mm			
			Materiaal: PP			
			Aanbrengen volgens richtlijnen leverancier			
2542			Aanbrengen inspectiesleuf t.b.v. bufferblocks Situering: t.p.v. elke set bufferblocks, conform tekeningnr. CAW_22-030_RT-09 t/m CAW_22-030_RT-12 Aanbrengen conform voorschriften leverancier.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
254210	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: bodem inspectiesleuf Betreft: 16 inspectiesleuven van 5,4 m lang en 1,5 m breed 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband .9. Op een inlage van geotextiel .2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 50 Kleur: grijs Betontegels leveren volgens bestekspostnr(s). 491260	m2	129,60 V	
				st		1.440,00 I
254220	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: zijafdekking inspectiesleuf 1.8. Type element: L-vormig gewapend .1. Toe te passen beton: C35-45 Milieuklasse: XC4, XD3, F4 .1. Toe te passen betonstaal: FeB 500	st	32,00 V	
				st		32,00 L
254230	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: afdekking inspectiesleuf .9. Op betonnen bergingselementen .9. Gewapend betonnen plaat 0,60 x 1,50 m .9. Dikte platen 0,12 m Milieuklasse XC4, XD3, F4 Verkeersklasse C250 kN	st	16,00 V	
				st		16,00 L
254240	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: afdekking inspectiesleuf .9. Op betonnen bergingselementen .9. Gewapend betonnen plaat 1,20 x 1,50 m .9. Dikte platen 0,12 m Milieuklasse XC4, XD3, F4 Verkeersklasse C250 kN	st	48,00 V	
				st		48,00 L
254250	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: afdekking inspectiesleuf .9. Op betonnen bergingselementen .9. Gewapend betonnen plaat 1,20 x 1,50 m, voorzien van gat Ø520 mm .9. Dikte platen 0,12 m Milieuklasse XC4, XD3, F4 Verkeersklasse C250 kN	st	16,00 V	
				st		16,00 L
255			ZAND VERWERKEN TBV IT RIOOL			
255010	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: Argexzand verwerken in aanvulling, geleverd op plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 272040 Grondsoort: argexzand Argex AG 0/4-500 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50m .4. Bovenoppervlakte 500m2 .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 263040 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	250,00 V	
				m3		250,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
255020	220301		Grond verwerken in aanvulling	m3	765,00	V
			Betreft: Drainage zand verwerken in aanvulling,			
			geleverd op plaats van verwerking volgens			
			bestekspostnr(s). 272030			
			Grondsoort: drainage zand	m3		765,00 I
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50m			
		.4. . . .	Bovenoppervlakte 1530m2			
		. . .3. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 263010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
						
26			GROND BEWERKINGEN			
						
262			PROFILEREN / EGGEN			
						
262010	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	14.666,00	V
			Profileren van de rijbaan, voetpad en parkeervakken			
			voor aanbrengen straatlaag/funderingslaag			
			Grondsoort: zand voor zandbed			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.1. . . .	Oppervlakken:			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
262020	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	1.300,00	V
			Betreft: profileren van de nieuwe groenstroken			
			Grondsoort: teelgrond			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.1. . . .	Oppervlakken: horizontaal			
		. .9. . .				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
262040	222199		Eggen.	are	13,00	V
			Betreft het verkruiemelen van de bewerkte grond			
			volgens bestekspost 262020			
			Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
			Aantal percelen: 21			
			Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
			Met rotorkopeg, incl. verkruiemelrol			
			Bewerkingsdiepte: 0,10 m			
						
263			VERDICHTEN			
						
263010	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	13.650,00	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 0,50m			
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de			
			Standaard			
						
263020	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	505,00	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 0,30m			
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de			
			Standaard			
						
263030	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	385,00	V
			Betreft: verdichten van zandbaan ter plaatse van			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
263040	220411		verhardingen				
			Grondsoort: zand voor zandbed				
		1.	Oppervlakken: horizontaal				
		.2. . . .	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden				
			gesteld is maximaal 0,30m				
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
							
			Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	500,00	V	
			Betreft: verdichten van argexzand in rijbanen				
			Grondsoort: argexzand				
		1.	Oppervlakken: horizontaal				
		.2. . . .	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden				
			gesteld is maximaal 0,50m				
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
							
27			GROND LEVEREN				
							
272			LEVEREN ZAND				
							
272010	220321		Leveren grond.	m3	3.945,30	V	
			Betreft: zand t.b.v. aanvullen rioolsleuf en ophoging				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
		.1. . . .	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			3.945,30 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							
272020	220321		Leveren grond.	m3	440,00	V	
			Betreft: straatzand t.b.v. aanbrengen				
			elementenverhardingen				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
		.2. . . .	Grondsoort: straatzand	m3			440,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							
272030	220321		Leveren grond.	m3	1.282,50	V	
			Betreft: dreineerzand t.b.v. aanbrengen bij drainage				
			leidingen				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
		.7. . . .	Grondsoort: dreineerzand	m3			1.282,50 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							
272040	220321		Leveren grond.	m3	250,00	V	
			Betreft: argexzand t.b.v. aanbrengen tussen bufferblocks				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
		.9. . . .	Grondsoort: argexzand; Argex AG 0/4-500	m3			250,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							
2721			<u>Leveren zand tbv ophoging tankstation Berkman.</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
272110	220321		Leveren grond. Betreft: zand t.b.v. ophoging 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .1. . . . Grondsoort: zand voor zandbed . .1. . . Leveren op de plaats van verwerking . . .1. . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking 273	m3	12,00 V	
273010	220321		LEVEREN GROND Leveren grond. Betreft: Ophalen teelgrond van gronddepot Berensteijnlaan, teelgrond t.b.v. verwerken in ophoging volgens bestekspostnr(s). 252020 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .6. . . . Grondsoort: teelaarde voor sierplantsoen . .1. . . Leveren op de plaats van verwerking . . .1. . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	910,00 V	
				m3		12,00 L
						910,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3			LEIDINGWERKEN			
32			TRANSPORTLEIDINGEN			
			Eventuele (sleuf)bekisting volgens bestekspostnr(s).			
			132210			
321			ADMIRAAL HELFRICHWEG			
321010	259999		Aanbr. GWA PVC-riolering Ø500 mm.	m	265,00	V
			Betreft: aanbrengen hoofdriolering			
			Situering: t.p.v. GWA Ø500 mm in 1 sleuf, zie			
			tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en			
			CAW_22-030-13			
			Werkzaamheden:			
			-ontgraven sleuf			
			-aanbrengen riolering			
			-aanbrengen grondverbetering			
			-aanvullen sleuf			
321011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		265,00 I
			Grondsoort:			
			- Zand (ca. 255 m3)			
			- Klei (ca. 490 m3)			
			- Veen (ca. 490 m3)			
			Kwaliteit:			
			zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22			
			klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22			
			veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22			
		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			
			0,20m			
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,30 m			
		.2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,32m			
		.3	Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf			
			deponeren; overige grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030			
321012	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		265,00 I
			Betreft: aanbrengen PVC Ø500 mm			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		265,00 L
			Kleur: rood/bruin			
		.3.5.	Nominale middellijn 500 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
321013	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3		52,50 I
			Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de			
			rioolsleuf, dikte 0,20m			
		.1.	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of			
			duikers			
		.1.	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m			
		.1.	Zand	m3		52,50 L
		.1.	Verdichten			
321014	240121		Aanvullen sleuf.	m		265,00 I
			Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet			
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m			
		.3.	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de	m3		1.130,00 I
			ontgraving volgens bestekspostnr(s). 321011 en			
			236010 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010			
		.1.	De aanvulling verdichten			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
321020	259999		Aanbr. GWA PP-riolering Ø800 mm. Betreft: aanbrengen hoofdriolering Situering: t.p.v. GWA Ø800 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	42,00 V	
321021	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 40m3) - Klei (ca. 80 m3) - Veen (ca. 80 m3) Kwaliteit: zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22 klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,30 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,32m 3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		42,00 I
321022	252221		Aanbrengen PP-buis. Buizen en hulpstukken leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring. 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 met vaste mof verbinding Materiaal: PP Kleur: zwart 2.4. Nominale middellijn 800 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m		42,00 I
321023	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m 1. Zand 1. Verdichten	m3		9,00 I
321024	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m 3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 321021 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 1. De aanvulling verdichten	m		42,00 I
				m3		185,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
321030	259999		Aanbr. DWA PVC-riolering Ø400 mm. Betreft: aanbrengen hoofdriolering Situering: t.p.v. DWA Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	25,00 V	
321031	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 24m3) - Klei (ca. 50 m3) - Veen (ca. 50 m3) Kwaliteit: zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22 klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,30 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,32m 3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		25,00 I
321032	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: transportleiding ø400 mm 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin 3.3. Nominale middellijn 400 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet met aangestorte mof	m m		25,00 I 25,00 L
321033	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m 1. Zand 1. Verdichten	m3 m3		5,00 I 5,00 L
321034	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m 3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 321031 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 1. De aanvulling verdichten	m m3		25,00 I 110,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
321040	259999		Aanbr. HWA PVC-riolering Ø500 mm. Betreft: aanbrengen hoofdriolering Situering: t.p.v. HWA Ø500 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	10,00 V	
321041	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 10 m3) - Klei (ca. 20 m3) - Veen (ca. 20 m3) Kwaliteit: zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22 klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,30 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,32m 3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		10,00 I
321042	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC Ø500 mm 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin 3.5. Nominale middellijn 500 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		10,00 I 10,00 L
321043	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m 1. Zand 1. Verdichten	m3 m3		2,00 I 2,00 L
321044	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m 3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 321041 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 1. De aanvulling verdichten	m m3		10,00 I 45,00 I
321050	259999		Aanbr. HWA PVC-riolering Ø500 mm, verw. beton-riolering Ø400 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. HWA Ø500 mm nieuwe en beton Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering	m	20,00 V	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321061	240101		Werkzaamheden:				
			-ontgraven sleuf				
			-aanbrengen riolering				
			-verwijderen riolering				
			-aanbrengen grondverbetering				
			-aanvullen sleuf				
							
			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		10,00	I
			Grondsoort:				
			- Zand (ca. 25 m3)				
			- Klei (ca. 45 m3)				
			- Veen (ca. 45 m3)				
			Kwaliteit:				
			zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22				
321062	252201		klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22				
			veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22				
		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				
			0,20m				
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,30 m				
		. .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,32m				
		3	Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030				
							
			Aanbrengen PVC-buis	m		10,00	I
321063	252221		Betreft: aanbrengen PVC Ø500 mm				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		10,00	L
			Kleur: rood/bruin				
		.3.5.	Nominale middellijn 500 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PP-buis.	m		10,00	I
			Buizen en hulpstukken leveren onder				
			KOMO-kwaliteitsverklaring.				
			verbinden met betonputten middels hulpstuk volgens				
			bestekspostnr. 326210				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		10,00	L
			met vaste mof verbinding				
321064	251101		Materiaal: PP				
			Kleur: zwart				
		.9.9.	Nominale middellijn 600 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			Verwijderen betonbuis.	m		10,00	I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis				
		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 en 131130				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		5,40	L
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
321065	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen HDPE buis ø315mm Materiaal: PE 3. Nominale middellijn(en) ø315 t/m ø500 mm .3. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen .9. gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131110 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting / recyclingbedrijf.	m		10,00 I
321066	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m .1. Zand .1. Verdichten	m3		4,00 I
321067	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 321061 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 .1. De aanvulling verdichten	m		10,00 I
322			KOMPASSTRAAT			
322010	259999		Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	125,00 V	
322011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 100 m3) - Klei (ca. 90 m3) - Veen (ca. 110 m3) Kwaliteit: zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22 klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m .3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		125,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
322012	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		125,00	I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding				
			riool				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		125,00	L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en				
			volledig geperforeerd				
			Kleur: groen				
			Omwikkeld met PP700 filterdoek	m2		155,00	L
		. .1.8. .	Nominale middellijn 400 mm				
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof				
322013	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		125,00	I
			Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		125,00	L
			Kleur: rood/bruin				
		. .3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
322014	251101		Verwijderen betonbuis.	m		125,00	I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis				
		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 en 131130				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		67,50	L
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
322015	251101		Verwijderen betonbuis.	m		125,00	I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis				
		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 en 131130				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		67,50	L
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
322016	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3		37,50	I
			Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de				
			rioolsleuf, dikte 0,20m				
		.1. . . .	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of				
			duikers				
		. .1. . .	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m				
		. . .1. .	Zand	m3		37,50	L
		1.	Verdichten				
322017	220301		Grond verwerken in rioolsleuf	m3		62,50	I
			Betreft: inpakken IT-riool met drainzand				
			Grondsoort: drainzand	m3		62,50	I
			Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70m				
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 0,70m				
		. .1. . .	Taluds 1: 0				
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
322018	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen riolsleuf t.h.v. cunet	m		125,00 I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m			
		.3. . . .	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de	m3		200,00 I
			ontgraving volgens bestekspostnr(s). 322011 en			
			geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010			
		1.	De aanvulling verdichten			
322020	259999		Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw.	m	55,00 V	
			beton-riolering Ø300 mm Ø500 mm.			
			Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering			
			Situering: t.p.v. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC			
			Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09			
			t/m -12 en CAW_22-030-13			
			Werkzaamheden:			
			-ontgraven sleuf			
			-aanbrengen riolering			
			-verwijderen riolering			
			-aanbrengen grondverbetering			
			-aanvullen sleuf			
322021	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		55,00 I
			Grondsoort:			
			- Klei (ca. 90 m3)			
			- Veen (ca. 90 m3)			
			Kwaliteit:			
			klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22			
			veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22			
		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			
			0,20m			
		.3. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m			
		. .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m			
		3	Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf			
			deponeren; overige grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030			
322022	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		55,00 I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding			
			riool			
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		55,00 L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en			
			volledig geperforeerd			
			Kleur: groen			
			Omwikkeld met PP700 filterdoek	m2		70,00 L
		.1.8. . .	Nominale middellijn 400 mm			
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof			
322023	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		55,00 I
			Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		55,00 L
			Kleur: rood/bruin			
		.3.3. . .	Nominale middellijn 400 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
322024	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		55,00 I
322025	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		55,00 I
322026	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m .1. Zand .1. Verdichten	m3		16,50 I
322027	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand Grondsoort: drainzand Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030 1. Gemiddelde hoogte 0,70m .1. Breedte bovenzijde 0,70m .1. Taluds 1: 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		27,50 I
322028	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 322021 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 .1. De aanvulling verdichten	m		55,00 I
322030	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø500 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	65,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
322031	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 215 m3) Kwaliteit: zand: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m 3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m 3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		65,00	I
322032	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 20 m3) zandlaag uit boring 231 verontreinigd met lood 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 9. Vervuilde laag tussen 0,6 en 0,8 m min maaiveld 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 244010	m		10,00	I
322033	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding riool 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig geperforeerd Kleur: groen Omwikkeld met PP700 filterdoek 2.2. Nominale middellijn 500 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof	m m m2		65,00 65,00 105,00	I L L
322034	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin 3.3. Nominale middellijn 400 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		65,00 65,00	I L
322035	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m ton		65,00 35,10	I L
322036	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m ton		65,00 35,10	I L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322037	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers . .1. . . . Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m . . .1. . . . Zand1. . . . Verdichten	m3		19,50	I
322038	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand Grondsoort: drainzand Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030 1. Gemiddelde hoogte 0,70m .1. Breedte bovenzijde 0,70m . .1. . . . Taluds 1: 0 . . .1. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		32,50	I
322039	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 322031 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 2720101. De aanvulling verdichten	m		65,00	I
322040	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø400 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	60,00	V	
322041	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 200 m3) Kwaliteit: zand: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m . .3. . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m . . .2. . . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		60,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
322042	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		60,00 I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding			
			riool			
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		60,00 L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en			
			volledig geperforeerd			
			Kleur: groen			
			Omwikkeld met PP700 filterdoek	m2		95,00 L
		. .2.2. .	Nominale middellijn 500 mm			
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof			
322043	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		60,00 I
			Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		60,00 L
			Kleur: rood/bruin			
		. .3.3. .	Nominale middellijn 400 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
322044	251101		Verwijderen betonbuis.	m		60,00 I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis			
		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 en 131130			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		32,40 L
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
322045	251101		Verwijderen betonbuis.	m		60,00 I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis			
		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 en 131130			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		32,40 L
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
322046	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3		18,00 I
			Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de			
			rioolsleuf, dikte 0,20m			
		.1. . . .	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of			
			duikers			
		. .1. . .	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m			
		. . .1. .	Zand	m3		18,00 L
		1.	Verdichten			
322047	220301		Grond verwerken in rioolsleuf	m3		30,00 I
			Betreft: inpakken IT-riool met drainzand			
			Grondsoort: drainzand	m3		30,00 I
			Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70m			
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 0,70m			
		. .1. . .	Taluds 1: 0			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
322048	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen riolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 322041 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 2720101. De aanvulling verdichten	m		60,00 I
322050	259999		Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø400 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	95,00 V	
322051	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Klei (ca. 100 m3) - Veen (ca. 200 m3) Kwaliteit: klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m . . .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		95,00 I
322052	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding riool 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig geperforeerd Kleur: groen Omwikkeld met PP700 filterdoek .1.8. . . . Nominale middellijn 400 mm9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof	m		95,00 I
322053	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin .3.3. . . . Nominale middellijn 400 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		95,00 I
				m		95,00 L
				m2		120,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
322054	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		95,00 I
322055	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		95,00 I
322056	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m .1. Zand .1. Verdichten	m3		28,50 I
322057	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand Grondsoort: drainzand Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030 1. Gemiddelde hoogte 0,70m .1. Breedte bovenzijde 0,70m .1. Taluds 1: 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		47,50 I
322058	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 322051 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 .1. De aanvulling verdichten	m		95,00 I
322060	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm, verw. beton-riolering Ø600 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø500 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	45,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
322061	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 150 m3) Kwaliteit: zand: landbouw / natuur, zie bijlage 22	m		45,00	I
		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 0,20m				
		3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m				
		2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m				
		3	Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030				
322062	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding riool	m		45,00	I
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig geperforeerd Kleur: groen	m		45,00	L
		2.2.	Omwikkeld met PP700 filterdoek Nominale middellijn 500 mm	m2		70,00	L
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof				
322063	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis	m		45,00	I
		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). 131140				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	ton		56,70	I
322064	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de riolsleuf, dikte 0,20m	m3		13,50	I
		1.	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers				
		1.	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m				
		1.	Zand	m3		13,50	L
		1.	Verdichten				
322065	220301		Grond verwerken in riolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand	m3		22,50	I
			Grondsoort: drainzand	m3		22,50	I
			Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70m				
		1.	Breedte bovenzijde 0,70m				
		1.	Taluds 1: 0				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
322067	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 322061 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 2720101. De aanvulling verdichten	m		45,00 I
322070	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. PVC-riolering Ø250 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø500 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	30,00 V	
322071	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Klei (ca. 100 m3) - Veen (ca. 100 m3) Kwaliteit: klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m . . .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		30,00 I
322072	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding riool 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig geperforeerd Kleur: groen Omwikkeld met PP700 filterdoek .2.2. . . . Nominale middellijn 500 mm9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof	m		30,00 I
322073	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin .3.3. . . . Nominale middellijn 400 mm1 Verbinding buizen vrijvervalrioel d.m.v. mof met rubbermanchet	m		30,00 I
				m		30,00 L
				m2		50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
322074	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen PVC buis ø250mm Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) ø250 .2. Verbinding door middel van mof . . .1. . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen gereinigd volgens bestekspostnr(s). 1311103 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting / recyclingbedrijf.	m		30,00	I
322075	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers . .1. . . . Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m . . .1. . . . Zand1. . . . Verdichten	m3		9,00	I
322076	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand Grondsoort: drainzand Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030 1. Gemiddelde hoogte 0,70m .1. Breedte bovenzijde 0,70m . .1. . . . Taluds 1: 0 . . .1. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		15,00	I
				m3		15,00	I
322077	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 322071 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 2720101. . . . De aanvulling verdichten	m		30,00	I
				m3		75,00	I
322080	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø500 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	80,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
322081	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. - Zand (ca. 20 m3) - Klei (ca. 80 m3) - Veen (ca. 90 m3) Kwaliteit: zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22 klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m . . .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		106,67	I
322082	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding riool 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig geperforeerd Kleur: groen Omwikkeld met PP700 filterdoek .2.2. . . . Nominale middellijn 500 mm9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof	m		80,00	I
				m		80,00	L
				m2		125,00	L
322083	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin .3.3. . . . Nominale middellijn 400 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		80,00	I
				m		80,00	L
322084	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m9 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131120 en 1311303 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		80,00	I
				ton		43,20	L
322085	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m9 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131120 en 1311303 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		80,00	I
				ton		43,20	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
322086	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m .1. Zand .1. Verdichten	m3		24,00 I
322087	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand Grondsoort: drainzand Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030 1. Gemiddelde hoogte 0,70m .1. Breedte bovenzijde 0,70m .1. Taluds 1: 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		40,00 I
322088	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 322081 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 .1. De aanvulling verdichten	m		80,00 I
323			SEXTANTSTRAAT			
323010	259999		Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø400 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	65,00	V
323011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 215 m3) Kwaliteit: zand: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m .3. Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		65,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
323012	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding riool	m		65,00 I
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig geperforeerd Kleur: groen Omwikkeld met PP700 filterdoek	m		65,00 L
		.1.8.	Nominale middellijn 400 mm	m2		80,00 L
		.9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof			
323013	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm	m		65,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin	m		65,00 L
		.3.3.	Nominale middellijn 400 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
323014	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis	m		65,00 I
		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 en 131130	ton		35,10 L
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
323015	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis	m		65,00 I
		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 en 131130	ton		35,10 L
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
323016	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m	m3		19,50 I
		.1.	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers			
		.1.	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m			
		.1.	Zand	m3		19,50 L
		.1.	Verdichten			
323017	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand	m3		32,50 I
			Grondsoort: drainzand	m3		32,50 I
			Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70m			
		.1.	Breedte bovenzijde 0,70m			
		.1.	Taluds 1: 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
323018	240121		Aanvullen sleuf.	m		65,00	I
			Betreft: aanvullen riolsleuf t.h.v. cunet				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m				
		.3.	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de	m3		157,50	I
			ontgraving volgens bestekspostnr(s). 323011 en				
			geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010				
		1.	De aanvulling verdichten				
323020	259999		Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw.	m	65,00	V	
			beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm.				
			Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering				
			Situering: t.p.v. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC				
			Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09				
			t/m -12 en CAW_22-030-13				
			Werkzaamheden:				
			-ontgraven sleuf				
			-aanbrengen riolering				
			-verwijderen riolering				
			-aanbrengen grondverbetering				
			-aanvullen sleuf				
323021	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		65,00	I
			Grondsoort:				
			- Klei (ca. 215 m3)				
			Kwaliteit:				
			klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22				
		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				
			0,20m				
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m				
		. .2. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m				
		3	Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030				
323022	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		65,00	I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding				
			riool				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		65,00	L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en				
			volledig geperforeerd				
			Kleur: groen				
			Omwikkeld met PP700 filterdoek	m2		80,00	L
		.1.8. . . .	Nominale middellijn 400 mm				
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof				
323023	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		65,00	I
			Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		65,00	L
			Kleur: rood/bruin				
		.3.3. . . .	Nominale middellijn 400 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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
323024	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		65,00 I
323025	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		65,00 I
323026	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m .1. Zand .1. Verdichten	m3		19,50 I
323027	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand Grondsoort: drainzand Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030 1. Gemiddelde hoogte 0,70m .1. Breedte bovenzijde 0,70m .1. Taluds 1: 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		32,50 I
323028	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 323021 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 .1. De aanvulling verdichten	m		65,00 I
323030	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	65,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
323031	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: - Zand (ca. 215 m3) Kwaliteit: klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m 3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m 3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		65,00 I
323032	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding riool 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig geperforeerd Kleur: groen Omwikkeld met PP700 filterdoek 2.2. Nominale middellijn 500 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof	m		65,00 I
				m		65,00 L
				m2		105,00 L
323033	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin 3.3. Nominale middellijn 400 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		65,00 I
				m		65,00 L
323034	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		65,00 I
				ton		35,10 L
323035	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		65,00 I
				ton		35,10 L
323036	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m 1. Zand 1. Verdichten	m3		19,50 I
				m3		19,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
323037	220301		Grond verwerken in rioolsleuf	m3		32,50 I
			Betreft: inpakken IT-riool met drainzand	m3		32,50 I
			Grondsoort: drainzand			
			Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70m			
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 0,70m			
		. .1. . .	Taluds 1: 0			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
						
323038	240121		Aanvullen sleuf.	m		65,00 I
			Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet			
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m			
		.3. . . .	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de	m3		190,00 I
			ontgraving volgens bestekspostnr(s). 323031 en			
			geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010			
		1	De aanvulling verdichten			
						
324			SONARSTRAAT			
						
324010	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw.	m	30,00 V	
			beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm.			
			Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering			
			Situering: t.p.v. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC			
			Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09			
			t/m -12 en CAW_22-030-13			
			Werkzaamheden:			
			-ontgraven sleuf			
			-aanbrengen riolering			
			-verwijderen riolering			
			-aanbrengen grondverbetering			
			-aanvullen sleuf			
						
324011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		30,00 I
			Grondsoort:			
			- Klei (ca. 145 m3)			
			Kwaliteit:			
			klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22			
		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			
			0,20m			
		. .3. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m			
		. . .2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m			
		3	Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf			
			deponeren; overige grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030			
						
324012	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		30,00 I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding			
			riool			
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		30,00 L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en			
			volledig geperforeerd			
			Kleur: groen			
			Omwikkeld met PP700 filterdoek	m2		50,00 L
		. .2.2. .	Nominale middellijn 500 mm			
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
324013	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		30,00 I
			Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		30,00 L
			Kleur: rood/bruin			
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
324014	251101		Verwijderen betonbuis.	m		30,00 I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis			
		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 en 131130			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	ton		16,20 L
324015	251101		Verwijderen betonbuis.	m		30,00 I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis			
		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 en 131130			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	ton		16,20 L
324016	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3		9,00 I
			Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m			
		. 1. . . .	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers			
		. 1. . . .	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m			
		. . 1. . .	Zand	m3		9,00 L
		. . . 1.	Verdichten			
324017	220301		Grond verwerken in rioolsleuf	m3		15,00 I
			Betreft: inpakken IT-riool met drainzand			
			Grondsoort: drainzand	m3		15,00 I
			Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70m			
		. 1. . . .	Breedte bovenzijde 0,70m			
		. 1. . . .	Taluds 1: 0			
		. . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
324018	240121		Aanvullen sleuf.	m		30,00 I
			Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet			
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m			
		. 3. . . .	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 324011 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010	m3		115,00 I
		1	De aanvulling verdichten			
324020	259999		Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm.	m	105,00 V	
			Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering			
			Situering: t.p.v. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09			
			t/m -12 en CAW_22-030-13			
			Werkzaamheden:			
			-ontgraven sleuf			
			-aanbrengen riolering			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324021	240101		-verwijderen riolering				
			-aanbrengen grondverbetering				
			-aanvullen sleuf				
							
			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		105,00	I
			Grondsoort:				
			- Klei (ca. 305 m3)				
			- Veen (ca. 200 m3)				
			Kwaliteit:				
			klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22				
			veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.4. . . .	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de				
			onderkant van de buizen, funderingen en putten				
324022	252221		rekening is gehouden met een grondverbetering van				
			0,20m				
		.3. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m				
		3	Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030				
							
			Aanbrengen PP-buis.	m		105,00	I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding				
			riool				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		105,00	L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en				
			volledig geperforeerd				
324023	252201		Kleur: groen				
			Omwikkeld met PP700 filterdoek	m2		130,00	L
		.1.8. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof				
							
			Aanbrengen PVC-buis	m		105,00	I
			Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		105,00	L
			Kleur: rood/bruin				
		.3.3. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
			Verwijderen betonbuis.	m		105,00	I
324024	251101		Betreft: verwijderen rioleringsbuis				
		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 en 131130				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		56,70	L
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
							
			Verwijderen betonbuis.	m		105,00	I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis				
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		.1. . . .	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm				
		.3. . . .	Standaardlengte buis 2,40 m				
324025	251101	9.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen				
			gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131120 en 131130				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		56,70	L
			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
324026	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m .1. Zand .1. Verdichten	m3		31,50 I
324027	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand Grondsoort: drainzand Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030 1. Gemiddelde hoogte 0,70m .1. Breedte bovenzijde 0,70m .1. Taluds 1: 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		52,50 I
324028	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 324021 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010 .1. De aanvulling verdichten	m		105,00 I
325			RADARSTRAAT			
325010	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	50,00 V	
325011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. - Zand (ca. 50 m3) - Klei (ca. 90 m3) - Veen (ca. 100 m3) Kwaliteit: zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22 klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m .3. Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
325012	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		50,00 I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding			
			riool			
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		50,00 L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en			
			volledig geperforeerd			
			Kleur: groen			
			Omwikkeld met PP700 filterdoek	m2		80,00 L
		. 2.2. .	Nominale middellijn 500 mm			
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof			
325013	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		50,00 I
			Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		50,00 L
			Kleur: rood/bruin			
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
325014	251101		Verwijderen betonbuis.	m		50,00 I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis			
		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 en 131130			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		27,00 L
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
325015	251101		Verwijderen betonbuis.	m		50,00 I
			Betreft: verwijderen rioleringsbuis			
		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 en 131130			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	ton		27,00 L
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
325016	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3		15,00 I
			Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de			
			rioolsleuf, dikte 0,20m			
		. 1. . . .	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of			
			duikers			
		. 1. . . .	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m			
		. . 1. . .	Zand	m3		15,00 L
		. . . 1. .	Verdichten			
325017	220301		Grond verwerken in rioolsleuf	m3		25,00 I
			Betreft: inpakken IT-riool met drainzand			
			Grondsoort: drainzand	m3		25,00 I
			Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70m			
		. 1. . . .	Breedte bovenzijde 0,70m			
		. 1. . . .	Taluds 1: 0			
		. . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
325018	240121		Aanvullen sleuf.	m		50,00 I
			Betreft: aanvullen riolsleuf t.h.v. cunet			
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m			
		.3.	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de	m3		190,00 I
			ontgraving volgens bestekspostnr(s). 325011 en			
			geleverd volgens bestekspostnr(s). 272010			
		1.	De aanvulling verdichten			
325020	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw.	m	85,00 V	
			beton-riolering Ø400 mm Ø600 mm.			
			Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering			
			Situering: t.p.v. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC			
			Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09			
			t/m -12 en CAW_22-030-13			
			Werkzaamheden:			
			-ontgraven sleuf			
			-aanbrengen riolering			
			-verwijderen riolering			
			-aanbrengen grondverbetering			
			-aanvullen sleuf			
325021	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		85,00 I
			- Zand (ca. 85 m3)			
			- Klei (ca. 150 m3)			
			- Veen (ca. 170 m3)			
			Kwaliteit:			
			zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22			
			klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22			
			veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22			
		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			
			0,20m			
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m			
		. .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m			
		3	Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf			
			deponeren; overige grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030			
325022	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		85,00 I
			Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding			
			riool			
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		85,00 L
			inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en			
			volledig geperforeerd			
			Kleur: groen			
			Omwikkeld met PP700 filterdoek	m2		135,00 L
		.2.2. . . .	Nominale middellijn 500 mm			
		9	Verbinding buizen d.m.v. aangepaste mof			
325023	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		85,00 I
			Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		85,00 L
			Kleur: rood/bruin			
		.3.3. . . .	Nominale middellijn 400 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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
325024	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 1. Materiaal: ongewapend beton .1. . . . Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. . . . Standaardlengte buis 2,40 m9. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131120 en 1311303 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		85,00 I
325025	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 1. Materiaal: ongewapend beton .2. . . . Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm .3. . . . Standaardlengte buis 2,40 m9. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib, buizen gereinigd volgens bestekspostnr(s). 131120 en 1311303 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		85,00 I
325026	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m .1. . . . Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .1. . . . Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m1. Zand1. Verdichten	m3		25,50 I
325027	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand Grondsoort: drainzand Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030 1. Gemiddelde hoogte 0,70m .1. . . . Breedte bovenzijde 0,70m .1. . . . Taluds 1: 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		42,50 I
325028	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. . . . Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 325021 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 2720101. De aanvulling verdichten	m		85,00 I
325030	259999		Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø500 mm Ø600 mm. Betreft: aanbrengen en verwijderen hoofdriolering Situering: t.p.v. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400 mm in 1 sleuf, zie tekeningnr(s) CAW_22-030-09 t/m -12 en CAW_22-030-13 Werkzaamheden: -ontgraven sleuf -aanbrengen riolering -verwijderen riolering -aanbrengen grondverbetering -aanvullen sleuf	m	15,00 V	322,50 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
325031	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. - Zand (ca. 15 m3) - Klei (ca. 25 m3) - Veen (ca. 30 m3) Kwaliteit: zand: vrij toepasbaar, zie bijlage 22 klei: landbouw / natuur, zie bijlage 22 veen: landbouw / natuur, zie bijlage 22 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 0,20m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,75m .3. Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		15,00	I
325032	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen van een infiltratie transportleiding riool 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en volledig geperforeerd Kleur: groen Omwikkeld met PP700 filterdoek .2.2. . . . Nominale middellijn 500 mm .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof	m		15,00	I
				m		15,00	L
				m2		25,00	L
325033	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC Ø400 mm 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin .3.3. . . . Nominale middellijn 400 mm .1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		15,00	I
				m		15,00	L
325034	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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 en 131130 .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		15,00	I
				ton		8,10	L
325035	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen rioleringsbuis 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). 131120 en 131130 .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m		15,00	I
				ton		8,10	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
325036	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering onderin de rioolsleuf, dikte 0,20m .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers . .1. . . . Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,10m . . .1. . . . Zand1. . . . Verdichten	m3		4,50 I
325037	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: inpakken IT-riool met drainzand Grondsoort: drainzand Drainzand geleverd volgens bestekspostnr. 272030 1. Gemiddelde hoogte 0,70m .1. Breedte bovenzijde 0,70m . .1. . . . Taluds 1: 0 . . .1. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		7,50 I
325038	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf t.h.v. cunet 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij de ontgraving volgens bestekspostnr(s). 325031 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 2720101. De aanvulling verdichten	m		15,00 I
326			KUNSTSTOF BUIZEN			
3261			Aanbrengen hulpstukken aansluiting PVC-buizen.			
326140	252832		Maken inlaat. Betreft: inlaat tbv aansluiten huisaansluiting ø160 mm op PVC-riool 9. In PVC-buis ø315 mm ø400 mm ø500 mm .1. Door middel van boren . .9. . . . Diameter inlaat, conform diameter aansluiting keilinlaat1. As-inlaat loodrecht op as-buis	st	54,00 V	
326150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen keilinlaat met zettingsmof te plaatsen op inlaat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 326140 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Keilinlaat met zettingsmof Stijfheidsklasse: SN 8 Aansluitdiameter: 160 mm Kleur: grijs . .9. . . . Nominale middellijn 315 mm Nominale middellijn 400 mm Nominale middellijn 500 mm1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	54,00 V	
				st		6,00 L
				st		45,00 L
				st		3,00 L
				st		54,00 I
				st		6,00 L
				st		45,00 L
				st		3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
326160	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: standpijpen te plaatsen op keilinlaat gebracht volgens bestekspostnr(s). 326150	m	54,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		54,00 L
			Kleur: rood/bruin			
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
326170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp aangebracht volgens bestekspostnr(s). 326160	st	54,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		54,00 L
			Afsluitkap			
			Kleur: grijs			
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3262			Aanbrengen PP-hulpstukken			
326210	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. verbinden PP-buis met betonputten 12012 en 12013	st	2,00 V	
		1.	Hulpstuk Muurdoorvoer FFM - DN600-ND10	st		2,00 L
		. 9.9. .	Nominale middellijn 600 mm			
327			INFILTRATIE BUIZEN			
3271			Aanbrengen hulpstukken aansluiting ITR-buizen.			
327150	252832		Maken inlaat. Betreft: inlaat tbv aansluiten kolkaansluiting ø160 mm op PVC-riool	st	54,00 V	
		9.	In PP-buis	st		23,00 L
			ø400 mm	st		31,00 L
			ø500 mm			
		. 1. . . .	Door middel van boren			
		. . 9. .	Diameter inlaat voor aansluiting van PP-buis, conform maat keilinlaat			
		1	As-inlaat loodrecht op as-buis			
327160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen keilinlaat met zettingsmof te plaatsen op inlaat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 327150	st	54,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		54,00 I
			Keilinlaat met zettingsmof			
			Stijfheidsklasse: SN 8			
			Aansluitdiameter: 160 mm			
			Kleur: grijs			
		. 9.9. .	Nominale middellijn 400 mm	st		23,00 L
			Nominale middellijn 500 mm	st		31,00 L
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
327170	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: standpijpen te plaatsen op keilinlaat gebracht volgens bestekspostnr(s). 327160	m	54,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		54,00 L
			Kleur: rood/bruin			
		. 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
327180	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp aangebracht volgens bestekspostnr(s). 327170	st	54,00 V	
			Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		54,00 L
			Afsluitkap			
			Kleur: grijs			
		.2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						
328			KOLKAANSLUITINGEN			
						
3281			Aanbrengen leidingwerk ø160 mm.			
						
328110	252699		Aanbrengen PVC kolkleiding ø160 mm. Betreft: aanbrengen kolkleiding inclusief grondwerk	m	670,00 V	
						
328111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven tbv aan te brengen kolkleiding	m		670,00 I
						
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
		.2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60m			
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40m			
		3	Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030			
						
328112	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		670,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		670,00 L
			Kleur: grijs			
		.2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						
328113	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		58,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		58,00 L
			T-stukken			
			Kleur: grijs			
		.2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						
328114	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		240,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		240,00 L
			bochtstuk 45 graden			
			Kleur: grijs			
		.2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						
328115	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		58,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		58,00 L
			verloopstukken			
			Kleur: grijs			
		.2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
328116	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf na aanbrengen kolkleiding 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven, overig zand leveren volgens bestekspostnr(s). 2720101. De aanvulling verdichten	m		670,00 I
328120	252699		Aanbrengen PVC overstortleiding ø160 mm. Betreft: aanbrengen overstortleiding inclusief grondwerk Betreft: overstort op waterberging 5 locaties, gerekend met 2m per locatie	m	10,00 V	
328121	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven tbv aan te brengen overstortleiding 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50m . .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40m3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		10,00 I
328122	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs .2.3. . . . Nominale middellijn 160 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		10,00 I 10,00 L
328123	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bochtstuk 45 graden Kleur: grijs .2.3. . . . Nominale middellijn 160 mm1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st		40,00 I 40,00 L
328124	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf na aanbrengen kolkleiding 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven, overig zand leveren volgens bestekspostnr(s). 2720101. De aanvulling verdichten	m		10,00 I
329			HUISAANSLUITINGEN			
3292			Aanbrengen huisaansluitingen VWA / HWA.			
329210	252299		Aanbrengen huisaansluiting HWA.	m	625,00 V	
329211	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60m . .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50m3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		625,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
329212	251199		Verwijderen afsluitkap. Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Afsluitkap Kleur: grijs Nominale middellijn 160 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st		72,00 I
329213	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bochten tbv aansluiten huisaansluiting op standpijp	st		288,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45° mof-mof Kleur: grijs Te rekenen met 2 bochten per aansluiting	st		288,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
329214	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: huisaansluiting op bochten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 329213	m		625,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs	m		625,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
329215	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: aanbrengen erfscheidingscontroleput ten behoeve van schoonwater huisaansluiting ø160 mm Situering: op erfgrans	st		72,00 I
		9.	Erfscheidingscontroleput Nominale middellijn: 315 mm Type: PK 315 mm PP	st		72,00 L
			0,3 t/m +0,5 bar lekdicht, voldoet aan EN 13598-1. Voorzien van stroomprofiel en ingebouwd verhang; Voorzien van Wafix gefixeerde manchetten. Voorzien van aansluitingen ø160 mm Leverancier: Wavin o.g.			
		.3.	Put met vlakke bodem			
		.9.	Voorzien van bijpassende kunststof deksel (zwart) met stankdichte rubberring-afdichting.	st		72,00 L
329216	252832		Maken inlaat. Betreft: maken inlaat tbv HWA huisaansluiting	st		72,00 I
		7.	In PP-buis			
		.1.	Door middel van boren			
		.1.	Wanddikte tot 50 mm			
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis			
			Diameter inlaat ø400mm			
			Vrijgekomen materialen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis			
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat volgens bestekspostnr(s). 329217			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
329217	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PP inlaat Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Inlaat: ø160/ø400 mm Stijfheidsklasse: SN 8 Aansluitdiameter: ø400 mm Kleur: zwart 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		72,00	I
		2.		st		72,00	L
329218	240121		Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60m Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij het ontgraven; overige zand leveren volgens bestekspostnr(s). 272010 1. De aanvulling verdichten	m		625,00	I
329220	252299		Aanbrengen huisaansluiting VWA.	m	604,00	V	
329221	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50m 3 Vrijgekomen zandwaar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 , 243020 en 243030	m		604,00	I
329222	251199		Verwijderen afsluitkap. Betreft: afsluitkap tbv afsluiten standpijp Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Afsluitkap Kleur: grijs Nominale middellijn 160 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st		82,00	I
329223	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bochten tbv aansluiten huisaansluiting op standpijp Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45° mof-mof Kleur: grijs Te rekenen met 2 bochten per aansluiting 2.3. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		328,00	I
		2.		st		328,00	L
329224	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: huisaansluiting op bochten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 329223 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		604,00	I
		2.		m		604,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
329225	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: aanbrengen erfscheidingscontroleput ten behoefte van vuilwater huisaansluiting ø160 mm Situering: op erfrens 9. Erfscheidingscontroleput Nominale middellijn: 315 mm Type: PK 315 mm PP 0,3 t/m +0,5 bar lek dicht, voldoet aan EN 13598-1. Voorzien van stroomprofiel en ingebouwd verhang; Voorzien van Wafix gefixeerde manchetten. Voorzien van aansluitingen ø160 mm Leverancier: Wavin o.g. .3. Put met vlakke bodem .9. Voorzien van bijpassende kunststof deksel (bruin) met stankdichte rubberring-afdichting.	st		112,47	I
				st		112,47	L
				st		112,47	L
329226	252832		Maken inlaat. Betreft: maken inlaat tbv VWA huisaansluiting 4. In PVC-buis .1. Door middel van boren .1. Wanddikte tot 50 mm .1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat ø400mm Vrijgekomen materialen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting .1. As-inlaat loodrecht op as-buis .1. Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat volgens bestekspostnr(s). 329227	st		82,00	I
329227	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PVC inlaat 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Inlaat: ø160/ø400 mm Stijfheidsklasse: SN 8 Aansluitdiameter: ø400 mm Kleur: zwart .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		82,00	I
				st		82,00	L
329228	240121		Aanvullen sleuf. 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60m .3. Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij het ontgraven; overige zand leveren volgens bestekspostnr(s). 272010 .1. De aanvulling verdichten	m		604,00	I
3293			Aanbrengen hulpstukken tbv huisaansluitingen.				
329340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Ten behoeve van aansluiting schoonwater 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloop ø125 - ø160 mm .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	55,00	V	
				st		55,00	L
329350	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Ten behoeve van aansluiting schoonwater 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingstuk ø160 mm .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	51,00	V	
				st		51,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
329360	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	37,00 V	
			Ten behoeve van aansluiting vuilwater			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		37,00 L
			Ontstoppingstuk ø160 mm			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
34						
			PUTTEN / KOLKEN / GOTEN			
			Grondwerk wordt geacht te zijn inbegrepen in de			
			posten grondwerk conform bestekspostnr(s). 32 en			
			onderliggende besteksposten			
341						
			INSPECTIE PUTTEN			
3411						
			<u>Aanbrengen betonnen inspectie putten.</u>			
341120	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00 V	
			Betreft: aanbrengen betonnen inspectieput			
			inwendig 1000 x 1000 mm			
			Situering: ter plaatse van kruising Admiraal			
			Helfrichweg-Radarstraat			
			Put stellen op stelkespen 1600 x 65 x 165 mm	st		2,00 L
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		1,00 L
			incl. aansluitingen conform puttenstaat			
			Inwendige afmetingen 1000 x 1000 mm			
			Wanddikte 150 mm			
			Puthoogte gemiddeld 2,50 mm			
		. 3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel			
		. . . 3. .	Afdekplaat 1300 x 1300 x 210 mm voorzien van een	st		1,00 L
			mangat 600 x 600 mm			
			Mangat afdekken met plaat = materiaal van de	st		1,00 I
			aannemer			
			Stalen plaat 1000 x 1000 x 10 mm			
		 9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met	m		5,20 L
			compriband			
341130	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00 V	
			Betreft: aanbrengen betonnen inspectieput			
			inwendig 1200 x 1200 mm			
			Situering: ter plaatse van kruising Admiraal			
			Helfrichweg-Radarstraat			
			Put stellen op stelkespen 1600 x 65 x 165 mm	st		1,00 L
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		1,00 L
			incl. aansluitingen conform puttenstaat			
			Inwendige afmetingen 1200 x 1200 mm			
			Wanddikte 150 mm			
			Puthoogte gemiddeld 2,50 mm			
		. 3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel			
		. . . 3. .	Afdekplaat 1500 x 1500 x 210 mm voorzien van een	st		1,00 L
			mangat 600 x 600 mm			
			Mangat afdekken met plaat = materiaal van de	st		1,00 I
			aannemer			
			Stalen plaat 1000 x 1000 x 10 mm			
		 9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met	m		5,20 L
			compriband			
3412						
			<u>Aanbrengen kunststof inspectie putten.</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
341210	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	48,00 V	
			Betreft: aanbrengen kunststof inspectieput ø800 mm			
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm	st		48,00 L
			incl. aansluitingen conform puttenstaat			
			Materiaal: PP			
			Leverantie kunststof putten met KOMO certificaat			
		. .4. . . .	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel			
		. . .2. . .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st		48,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en			
			bijpassende rubberring			
		1. .	Mangat afdekken met plaat = materiaal van de	st		48,00 I
			aannemer			
			Stalen plaat 1000 x 1000 x 10 mm			
341220	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	3,00 V	
			Betreft: aanbrengen kunststof inspectieput			
			ø1000 mm			
			Situatie: Admiraal Helfrichweg			
		3.	Put, nominale middellijn 1000 mm	st		3,00 L
			incl. aansluitingen conform puttenstaat			
			Materiaal: PP			
			Leverantie kunststof putten met KOMO certificaat			
		. .4. . . .	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel			
		. . .2. . .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st		3,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en			
			bijpassende rubberring			
		1. .	Mangat afdekken met plaat = materiaal van de	st		3,00 I
			aannemer			
			Stalen plaat 1000 x 1000 x 10 mm			
342			OVERSTORT PUTTEN			
3421			Vorbereidende werkzaamheden.			
342110	410199		Maken fundering t.b.v. overstortput(ten).	st	1,00 V	
			Betreft: maken funderingsconstructie t.b.v.			
			overstortputten te plaatsen volgens bestekspostnr(s).			
			342210			
			Situering: ter noorden van kruising Admiraal Helfrichweg			
			en Radarstraat			
			Exacte afwerkhoopte afhankelijk van toe te passen put			
342111	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st		4,00 I
			Paal van naaldhout:	st		4,00 L
		3.	Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m			
		.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			
342112	411111		Verwijderen houten paalkop.	st		4,00 I
			Betreft: het op hoogte afzagen van de houten palen			
		2.	Verwijderen tot op 50 mm boven de werkvloer			
		.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			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
342113	410199		Aanbrengen kespen.	st			2,00 I
			Betreft: aanbrengen kespen op de aangebrachte				
			houten palen				
			Kespen van vurenhout				
			Afmeting kespen: 200 x 300 x 1500 mm	m			2,00 L
			Kespen aanbrengen op houten paalkoppen d.m.v.				
			hakkelbouten.				
			Hakkelbout: dik 20 mm - lang 500 mm	st			4,00 L
3422			Aanbrengen betonnen overstort putten.				
342210	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00 V		
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 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			1,00 L
			- Niet-stijgende spindel, Type RVSA, 300 mm				
			- Materiaal RVS, incl. bevestigingsmiddelen				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
			Put vastzetten op fundering van bestekspostnr(s).				
			342110 d.m.v. vurenhouten kespen.				
			Afmeting kespen: 65 x 165 x 1800 mm	m			3,60 L
			Bevestigen d.m.v. houtdraadbout 4.6 DIN 571				
			ø12 x 120 mm	st			4,00 L
			Incl. aansluiting tbv FFM stuk				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat	st			1,00 L
			Afmetingen: 1800 x 1900 x 210 mm voorzien van				
			2 mangaten 600 x 600 mm				
		.9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen:	m			6,20 L
			compriband				
345			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN PUTTEN				
3451			Maken aansluiting op bestaande put.				
345130	252699		Maken aansl. op best. rioolput tbv PP mof.	st	1,00 V		
			Betreft: maken aansluiting op (bestaande) rioolput				
			12011 d.m.v. in te storten PP koppeling.				
			(Aansluit diameter ø600 tot en met ø1000 mm)				
345131	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st			1,00 I
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.5.	Oppervlak van te maken opening: 1,50 tot 2,00 m2				
			Opening maken d.m.v. zagen				
		.3.	Hulpstuk ommetselen	st			50,00 L
			Metselstenen 1e soort vuilwaterklinkers, waalformaat,	st			50,00 L
			gebruiksklasse B5.				
			Specie portlandcement CEM I 32,5 R: zand = 1 : 2				
			Metselwerk 2 zijdig vertinnen				
		.1.	Bijwerken stroomprofiel met stampbeton	m3			0,02 L
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.				
345132	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st			1,00 I
			Kleur: grijs				
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8	st			1,00 L
		.2.4.	Nominale middellijn 800 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
345133	252601	5.	Maken aansluiting op rioolput. Put van kunststof PP			
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2			
		.5.	Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.			
345140	252699	.	Maken aansl. op best. rioolput van kunststof.	st	1,00 V	
		.	Betreft: maken aansluiting op (bestaande) rioolput 11102			
		.	(Aansluit diameter ø200 tot en met ø500 mm)			
345141	252601	5.	Maken aansluiting op rioolput. Put van kunststof PP	st		1,00 I
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2			
		.5.	Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat	st		1,00 L
		.	PE zadelstuk			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.			
346		.	PUTAFDEKKINGEN			
3461		.	Voorbereidende werkzaamheden.			
346110	251199	.	Verwijderen afdekplaat. Betreft: verwijderen stalen afdekplaat van betonnen afdekplaat t.b.v. afdichten mangat. Stalen plaat: 1000 x 1000 x 10 mm De aannemer blijft (wordt) eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st	57,00 V	
3462		.	Aanbrengen putrand.			
346230	252701	.	Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putrand met deksel t.b.v. inspectieputten van het vuilwater-, regenwater-, infiltratie-, en gemengd riool en drainage.	st	51,00 V	
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Type putrand: 3223/24 VEPROMAX CROSS GRIP 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: VUILWATER Deksel met opschrift: INFILTRATIE Deksel zonder opschrift (gemengd riool)	st		51,00 L
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen volgens bestekspostnr(s). 346520	st		17,00 I
		.1.	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van compriband 60 x 20 mm	m		22,00 I
		.		st		11,00 I
		.		st		114,00 I
		.				142,80 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
346240	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	6,00 V	
			Betreft: aanbrengen putrand met deksel t.b.v.			
			inspectieputten van het vuilwater-, regenwater-,			
			infiltratie-, en gemengd riool en drainage.			
		.9. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel			
			Type putrand: 3223/24 VEPROMAX CROSS GRIP	st		6,00 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.			
			Deksel: GY-waaierdeksel open, voorzien van Cross Grip			
			(tweewieler antislip profiel)			
		.9. . . .	Putrand op hoogte brengen met stelringen volgens	st		12,00 I
			bestekspostnr(s). 346520			
		1.	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van compriband	m		16,80 L
			60 x 20 mm			
3465			Op hoogte brengen putrand.			
346520	252799		Aanbrengen betonnen stelringen 50 mm.	st	54,00 V	
			Betreft: aanbrengen stelringen i.v.m. op hoogte			
			brengen putranden van inspectieputten			
			Betonnen stelringen 800 x 800 x 50 mm	st		108,00 L
			Wanddikte 100 mm			
			Stelling in de cementspecie aanbrengen	m3		0,54 L
346530	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00 V	
			Betreft: het op hoogte brengen van putrand van			
			inspectieput middels een stellaag indien het gebruik van			
			ringen niet kan.			
		. . .1. . .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens	st		24,00 L
			metselwerk en stellen in metselspecie.			
			Metselstenen, gerekend met 2stellagen	st		24,00 L
			(12 stenen per stellaag)			
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen			
		1.	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van compriband	m		2,80 L
			60 x 20 mm			
347			KOLKEN / GOTEN			
3471			Aanbrengen trottoirkolken.			
347110	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	40,00 V	
			Betreft: hergebruiken trottoirkolk inclusief het			
			benodigde grondwerk			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st		40,00 I
			vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 136120			
		1.	Constructie: eendelig			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
347140	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: leveren en aanbrengen trottoirkolk inclusief het benodigde grondwerk 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .3. . . . Trottoirkolk, klasse C250 Type: TRK 4717 og, 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 m1 Constructie: eendelig	st	8,00 V	
3472			Aanbrengen straatkolken.			
347210	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: hergebruiken straatkolk inclusief het benodigde grondwerk 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .3. . . . Straatkolk, klasse C250 vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 1361101. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st	100,00 V	
347240	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen van straatkolk inclusief het benodigde grondwerk 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .3. . . . Straatkolk, klasse C250 Type: STR 9737 og, 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 m1 Constructie: eendelig	st	20,00 V	
348			UITSTROOMVOORZIENINGEN			
3481			Voorbereidende werkzaamheden.			
348110	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). 348210 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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
348120	527103		Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft verwijderen van beschoeiing t.b.v. aanbrengen uitstroombakken volgens bestekspostnr(s). 3482 4. Palen met beplanking .4. Materiaal Palen hout *materialen bestaand beschoeiing (buiten) nog nagaan* Beplanking kunststof *materialen bestaand beschoeiing (buiten) nog nagaan* . . .9. . . De beplanking steekt 0,20 m boven water1. . . Verlagen waterstand niet toegestaan3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	10,00 V	
348130	522101		Aanbrengen palen. Betreft: aanbrengen palen onder de volgens bestekspostnr(s). 348210 aan te brengen uitstroombak 4 palen per 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 toegestaan1 Afwerking palen: afzagen	st	20,00 V	
				st		20,00 L
348140	522199		Maken doorvoer door beschoeiing. Betreft: maken van een doorvoervoorziening in hardhouten beschoeiing t.b.v. drain- en kolkleidingen. Aanbrengen doorvoervoorziening d.m.v. zagen. Incl. leveren en aanbrengen van materialen t.b.v. het herstellen en afdichten van de beschoeiing rondom de doorvoervoorziening. Materialen en afmetingen ter beoordeling van de aannemer. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	5,00 V	
3482			Aanbrengen prefab uitstroombak.			
348210	252699		Aanbrengen uitstroombak - type GU-I. Betreft: aanbrengen uitstroombak t.b.v. uitstroom rioolleiding op open water. Incl. grondwerk. Uitstroombak: - Type GU-I Leverancier: Giverbo o.g. Helling 2 : 3 Afm. (lxbxh): 173 x 1024 x 1350 mm Aansluiten PVC-buis m.b.v. ingestorte PVC-mof aansluitdiameter ø500	st	5,00 V	
				st		5,00 L
3483			Herstellen beschoeiing.			
348310	522199		Herstellen beschoeiing. Betreft: herstellen beschoeiing na aanbrengen uitstroomvoorzieningen. Beschoeiingselementen op maat maken t.b.v. aansluiten op uitstroomvoorziening.	m	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	
348311	522101		Aanbrengen palen.	st		10,00	I
			Grondslag: een, klei, grond en zand				
		2.	Palen van hout:	st		10,00	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 2,60m				
		2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.				
							
348312	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		5,00	I
		3.	Schotten	m		5,00	L
			Schothoogte min. 700 mm, dikte min. 28 mm, lengte				
			ter keuze van de aannemer.				
			Deling kunststof schotten naast paal, deling				
			vurenhouten 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		30,00	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-vurenhout, dik minimaal	m		5,00	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-vurenhout, onderste deel schuin				
			afgewerkt i.v.m. aanbrengen.				
			Sterkteklasse: C18				
		. .1. . .	Afstand palen 0,50m h.o.h.				
		9.	Bevestigingsmiddelen:				
			- RVS slotbouten M10 x 150 mm, inclusief ring en moer.	st		10,00	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		10,00	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.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
348313	523312		Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2		4,50	I
			Situering: achter beschoeiing ter voorkoming van				
			uitspoeling.				
		1.	Weefsel van polypropreen 325 gram/m2	m2		4,50	L
		. .9. . . .	Breedte te bedekken ondergrond minimaal 0,2 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 0,9 m.				
37			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.				
							
			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
							
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 verhindering of wijzigen van de planning van de				
			aannemer dient dit tevens aan de bewoners				
			gecommuniceerd te worden.				
							
			Reinigen riolering				
							
3731							
373120	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.070,00	V	
			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				
373130	257501	9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	m	265,00	V	
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
							
			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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
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: toestandaspect 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	45,00	V
373150	257599		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen nieuw aangelegd kunststof ITR infiltratie riolering incl. aanwezige inspectieputten alvorens deze geïnspecteerd kan worden Voor eisen en uitvoering zie deel 3 25 32 01 lid 12 Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Type: inwendig glad, uitwendig voorzien van ribben en gesleufd Omwikkeld met geotextiel PP/PE BRL 52250 Profielafmeting(en): 400 mm en 500 mm Rekenen met een vervuilingsgraad van 10% Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m	1.025,00	V
3732			Reinigen inspectieputten			
373210	257511		Rioolput reinigen. Betreft: reinigen van betonnen inspectieputten voorafgaand aan het verwijderen Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Reinigen putwanden en putbodem 2. Inwendig oppervlak putbodem: 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	3,00	V
373220	257511		Rioolput reinigen. Betreft: reinigen van kunststof inspectieputten voorafgaand aan het verwijderen Aard te reinigen oppervlak: kunststof 2. Reinigen putwanden en putbodem 2. Inwendig oppervlak putbodem: 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	51,00	V
3733			<u>Reinigen kolken</u>			
373310	257521		Reinigen kolken. Betreft: het reinigen van straat- en trottoirkolken voorafgaand aan de oplevering van het werk 3. Straat- en trottoirkolken 9. Hoeveelheid ontwaterde verontreiniging per kolk gemiddeld meer dan 4 kg en minder dan 7 kg 1. Machinaal reinigen 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	168,00	V
374			UITVOEREN VISUELE INSPECTIE			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
374010	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: schoonwater riool van PP buizen met een diameter tot/met ø500 mm Inspectie gefaseerd uitvoeren per aangevulde sleuf / bundeling van sleuven voorafgaand aan het aanbrengen van de bufferblocks. 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 1. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf .5. Materiaal riool: kunststof, PVC .1. Rond riool, profielafmetingen: ø400 tot/met ø500 mm .3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren .2. Opnamen aanleveren USB Formaat van de foto's minimaal 300 dpi .9 Rapportage aanleveren in PDF/DOC format en SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren	m	1.025,00	V
374020	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: gemengd, vuil- of schoonwater riool van PVC / PP buizen met een diameter tot/met ø800 mm Inspectie gefaseerd uitvoeren per aangevulde sleuf / bundeling van sleuven voorafgaand aan het aanbrengen van de bufferblocks. 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 1. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf .6. Materiaal riool: kunststof, PVC / PP .1. Rond riool, profielafmetingen: ø315 tot/met ø800 mm .3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren .2. Opnamen aanleveren USB Formaat van de foto's minimaal 300 dpi .9 Rapportage aanleveren in PDF/DOC format en SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren	m	1.380,00	V

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 30mm; ten minste 20mm en ten hoogste 40mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens de bestekspostnr(s). 424110 .1. Straatzand Leveren volgens bestekspostnr(s). 272020	m2	1.615,00 V	
412020	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen van een straatlaag voorafgaand aan aanbrengen elementenverharding(en) Laagdikte gemiddeld 30mm; ten minste 20mm en ten hoogste 40mm .2. Op een zandbed dat is voorbereikt volgens 263010 .1. Straatzand Leveren volgens bestekspostnr(s). 272020	m2	13.051,00 V	
413			ZAGEN VERHARDING TBV KANTOPSLUITING			
4131			Zagen bitumineuze verharding.			
413110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen van asfaltverharding 1. Asfaltverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s). 442 en onderliggende besteksposten .2.3. . . . Zaaqdiepte gemiddeld 155mm tot ten hoogste 180mm	m	470,00 V	
42			FUNDERINGSLAGEN			
421			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
4210			Profileren en verdichten.			
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 0,25m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	2.565,00 V	
4211			Aanbrengen scheidingsdoek.			
421110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: inlage van kunststof als scheidingsdoek op een bestaande ondergrond Opgegeven Hoeveelheidsresultaatsverplichting is de netto oppervlakte. De aannemer moet zelf rekening houden met overlap en de extra inkoop die daarmee dus gepaard gaat. Grondsoorten: Zand voor zandbed 9. Geotextiel: type Non Woven (NW) Fibertex F-4M o.g.4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,5m	m2	3.500,00 V	
				m2		3.500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
424			AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
4241			Aanbrengen funderingslaag - (Eifellith) lava.				
424110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	2.565,00 V		
			Betreft: aanbrengen funderingslaag van hydraulisch menggranulaat t.b.v. toepassing onder rijwegen				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,35m				
		.1.	Steenmengsel van natuurlijk gesteente Eifellithlava	ton		1.077,30 I	
		.3.	Sortering 0/40				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 161010 incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot				
		. . .1.	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 40				
		1.	Op het zandbed				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
4245			Grastegelfundatie.				
424510	800399		Leveren en aanbrengen laag BVB grastegelfundatie 60-40, dik 50 mm.	m2	4.550,00 V		
			Betreft: aanbrengen grastegelfundatie onder grasbetonelementen zijkant rijbaan en grasparkeervakken aangebracht volgens bestekspostnr(s). 436110 , 436120 en 436130				
			Betreft: fundering bovenste 50mm				
			Breedte groter dan 2,00m, dikte 0,05m	m3		227,50 L	
			BVB grastegelfundatie 60-40				
			Leverancier BVB Landscaping o.g.				
			Sortering 60-40				
			Op het zandbed				
			Wijze van verdichten op aanwijziging leverancier				
424520	800399		Leveren en aanbrengen laag BVB grastegelfundatie 70-45, dik 250 mm.	m2	4.550,00 V		
			Betreft: aanbrengen grastegelfundatie onder grasbetonelementen zijkant rijbaan en grasparkeervakken aangebracht volgens bestekspostnr(s). 436110 , 436120 en 436130				
			Betreft: fundering onderste 250mm				
			Breedte groter dan 2,00m, dikte 0,25m	m3		1.137,50 L	
			BVB grastegelfundatie 70-45				
			Leverancier BVB Landscaping o.g.				
			Sortering 70-45				
			Op het zandbed				
			Wijze van verdichten op aanwijziging leverancier				
43			ELEMENTENVERHARDINGEN				
431			KANTOPSLUITINGEN				
4312			Trottoirbanden 180/200.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
431210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen betonnen trottoirbanden 180/200 x 250 mm langs open verhardingen, incl. eventueel pasmaken	m	270,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		8,10 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	m3		10,80 L
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 142420	st		270,00 I
			incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot	m		168,00 I
			Tekortkomende banden leveren volgens bestekspostnr(s). 491210	m		102,00 I
431230	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen bochtbanden 180/200 x 250 mm langs open verhardingen	m	22,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		0,66 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	m3		0,88 L
			Bochtbanden leveren volgens bestekspostnr(s). 491220	st		28,00 I
431250	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen hoekstukken 180/200 x 250 mm langs open verhardingen	m	11,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		0,33 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	m3		0,44 L
			Hoekstuk 90° (inw.)	st		11,00 I
			Hoekstuk 90° (uitw.)	st		10,00 I
			Hoekstukken leveren volgens bestekspostnr(s). 491230	st		1,00 L
431260	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen hoekblokken 180/200 x 250 mm langs open verhardingen	m	1,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		0,03 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	m3		0,04 L
			Hoekblok R= 0,50 m Hoek 90° Gewicht: 113,04 kg Hoekblokken leveren volgens bestekspostnr(s). 491240	st		2,00 I
4314			Boomrandbanden.			
431410	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen banden rondom lichtmasten (15 st) welke in een verharding staan	m	54,00 V	
		1.	Op straatlaag			
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	st		60,00 I
			Werkende lengte: 900 mm Leverantie boomrandbanden volgens bestekspostnr(s) 491280			
4315			Opsluitbanden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
431570	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van gebogen opsluitbanden van beton	m	150,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		4,50 L
			Profiel 200 x 250 mm	m3		6,00 L
			R=7,00 m (uitw.)	m		10,00 I
			R=8,00 m (uitw.)	m		140,00 I
			Gebogen opsluitbanden leveren volgens bestekspostnr(s). 491470			
431580	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van hulpstuk - opsluitbanden van beton	m	3,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stambeton	m3		0,12 L
			Profiel 200 x 250 mm	m3		0,09 L
			Hoekstuk 90° (uitw.)	st		3,00 I
			Hulpstukken opsluitbanden leveren volgens bestekspostnr(s). 491480			
4316			Inritbanden.			
431630	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: aanbrengen inritbanden 650x200x500 mm langs open verhardingen (aansluitend op trottoirband 180/200 - inrit naar zijstraat / woonerf)	m	34,50 V	
		1.	Op straatlaag			
			Profiel 650 x 200 x 500 mm	st		61,00 I
			Inritbanden leveren volgens bestekspostnr(s). 491610 , 491620 en 491630			
			Eindstuk links, werkende lengte 0,50m	st		4,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50m	st		4,00 I
431670	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van inritbanden	st	8,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
			Profiel 650 x 200 x 500 mm			
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
4317			Verloopbanden.			
431710	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen verloopband GB 70/200x250 mm <-> OB 200x250 mm	m	14,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van spramexmengsel	m3		0,42 L
			Profiel verloopband GB 70/200x250 mm <-> OB 200x250 mm	m3		0,56 L
			Kleur: grijs	st		14,00 I
			Banden leveren volgens bestekspostnr(s). 491710			
431720	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen verloopband TB 180/200x250 mm <-> OB 200x250 mm	m	10,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van spramexmengsel	m3		0,30 L
			Profiel verloopband TB 180/200x250 mm <-> OB 200x250 mm.	m3		0,40 L
				st		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
431730	831304		Kleur: grijs			
			Banden leveren volgens bestekspostnr(s). 491720			
						
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2,00 V	
			Betreft: aanbrengen verloopband TB 180/200x250 mm			
			<-> GB 70/200x250 mm			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,06 L
			van steunrug van			
			spramexmengsel	m3		0,08 L
		. .9. . . .	Profiel verloopband verloopband TB 180/200x250 mm	st		2,00 I
			<-> GB 70/200x250 mm.			
			Kleur: grijs			
			Banden leveren volgens bestekspostnr(s). 491730			
						
4318			<u>Geleidebanden.</u>			
431820	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	440,00 V	
			Betreft: aanbrengen betonnen geleidebanden			
			70/200x250 mm langs asfalt verhardingen			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		13,20 L
			van steunrug van			
			spramexmengsel	m3		17,60 L
		. .9. . . .	Profiel 70/200x250 mm	st		440,00 I
			Kleur: grijs			
			Banden leveren volgens bestekspostnr(s). 191830			
						
4319			Busperronbanden.			
431910	831399		Aanbrengen halteplaats prefab betonelementen.	st	4,00 V	
			Betreft: betonelementen t.b.v. aanbrengen halteplaats			
			Type: Busperron Profiel Band 18 (100)			
			- gepatenteerd aanrijdprofiel			
			- antislip profilering			
						
431911	831199		Aanbrengen busperronbanden beton.	m		48,00 I
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,56 L
			van steunrug van			
			beton	m3		10,08 L
			Voegen tussen elementen behandelen			
			volgens bestekspostnr(s). 431914			
			Type: Busperron Profiel Band 18 (100)			
			Profiel (bxh): 440 x 330/180 mm			
			Lengte: 1000 mm			
			Uitvoering beton: Grijs			
			Betonkwaliteit: C35/45			
			Milieuklasse: XF4			
			Leveren volgens bestekspostnr. 491910			
						
431912	831199		Aanbrengen halteplaats beëindiging links.	st		4,00 I
			Betreft: halteplaats beëindiging / trottoirovergang links			
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,04 L
			van steunrug van			
			beton	m3		0,84 L
			Voegen tussen elementen behandelen			
			volgens bestekspostnr(s). 431914			
			Type: Busperron Profiel Band 18 (100)			
			Elementen:			
			- Trottoir VB links, 100*44*33/27 cm			
			Uitvoering beton: Grijs			
			Betonkwaliteit: C35/45			
			Milieuklasse: XF4			
			Leveren volgens bestekspostnr. 491920			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
431913	831199						Aanbrengen halteplaats beëindiging rechts. Betreft: halteplaats beëindiging / trottoirovergang rechts In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton Voegen tussen elementen behandelen volgens bestekspostnr(s). 431914 Type: Busperron Profiel Band 18 (100) Elementen: - Trottoir VB rechts, 100*44*33/27 cm Uitvoering beton: Grijs Betonkwaliteit: C35/45 Milieuklasse: XF4 Leveren volgens bestekspostnr. 491920	st m3			4,00 I 0,04 L
431914	820799						Aanbrengen voegafdichting busperronbanden Betreft: aanbrengen van voegafdichtingssysteem tussen busperronbanden / kolken bestaande uit: - opencellige rugvulling - SABA primer H17 - SABA MS Floor elastische kit Leverancier: SABA Dinxperlo BV Aanbrengen volgens detailtekening en verwerkingsvoorschriften leverancier	st st			2,00 I 2,00 L
432							BETONTEGELS				
4321							Aanbrengen betontegels - kleur grijs.				
432110	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen van betontegels 300x300x60 mm in voetpaden Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 141120 (1485 m2) 9. Totale breedte variabel .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: Grijs Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 492110 .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: Grijs Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 492120 .3 Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st st	1.650,00 V		16.845,00 I 2.560,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
432120	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen van betontegels 300x300x80 mm in voetpaden Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 141140 (80 m2) 9. Totale breedte variabel .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: Grijs Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 492140 .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs tekortkomende tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 492150 .3. Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2	95,00 V	
4323			Aanbrengen betontegels bij halteplaatsen.			
432310	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen van betontegels zwart / wit bij halteplaatsen 9. Totale breedte variabel .9. Om en om zwart/wit tegels in 1 rij .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: zwart/wit Tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 492310 en 492320 .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	14,40 V	
432320	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen van geleidelijntegels (wit) bij halteplaatsen 9. Totale breedte 0,60 m .9. In stroomverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: wit Tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 492330 .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	11,60 V	
432330	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen noppentegels (wit) bij halteplaatsen 9. In stroomlagen .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: wit, noppentegel Tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 492340 .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	3,30 V	
4324			Aanbrengen betontegels - haaiantandtegel.	st		36,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
432410	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aanbrengen betontegels 500x500x80 mm, figuratie haaientand Afwerking: 3. Verband bestrating: keperverband .9. Dwarsmarkering: voorrangskruising (haaietand) .1. Op straatlaag .5. Verkeerstegels van beton Afmetingen 500 x 500 x 95 mm Fabricaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Haaientandtegels 50 - met witte driehoek - zonder driehoek Vellingkant: Groot facet Standaard betonnen uiterlijk Kleur: zwart Standaard Leveren volgens bestekspostnr(s). 492410 en 492420	m	31,50 V	
433			BETONSTRAATSTENEN			
4331			Aanbrengen betonstraatstenen.			
433110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan t.p.v. kruisingsvlakken 9. Totale breedte variabel .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, dikte 80mm Kleur: geel Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493220 .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	615,00 V	
				st		620,00 I
				st		27.675,00 I
				m3		6,15 L
433120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan tpv aansluiten op bestaand tpv kruising met Poolvosweg 9. Totale breedte variabel .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, dikte 80mm Kleur: rood Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493230 .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	60,00 V	
				st		60,00 I
				st		2.700,00 I
				m3		0,60 L
433130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan 9. Totale breedte variabel .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, dikte 80mm Kleur: heidepaars	m2	7.815,00 V	
				st		8.065,00 I
				st		351.675,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
433140	831112		Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493210			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		78,15 L
			Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	315,00 V	
			Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in parkeervakken			
		9.	Totale breedte variabel			
433150	831112	.6. . . .	In elleboogverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: antraciet	st		14.175,00 I
			Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 141340 (ca. 120 m2)			
			Te kort komende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493240			
433160	831112	5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		3,15 L
			Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	40,00 V	
			Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan			
		9.	Totale breedte variabel			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
433170	831112	. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: geel	st		1.800,00 I
			Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493220			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,40 L
433170	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00 V	
			Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in parkeervakken			
		9.	Totale breedte variabel			
		.6. . . .	In elleboogverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
433170	831112	3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: grijs	st		4.500,00 I
			Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 141330 (ca. 100 m2)			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,00 L
			Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	40,00 V	
			Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan			
433170	831112	9.	Totale breedte variabel			
		.9. . . .	In drempelverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: zwart-wit	st		1.800,00 I
			Betonstraatstenen zwart leveren volgens bestekspostnr(s). 493260			
433170	831112		Betonstraatstenen wit leveren volgens bestekspostnr(s). 493270			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,40 L
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
433180	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen (keiformaat, 120 mm) Ter plaatse van bushaltes Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493270	m2	295,00	V
		9.	Totale breedte variabel			
		.6. . . .	In elleboogverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 120 mm	st		13.275,00 I
			Kleur: heidepaars			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3		29,50 L
4333			<u>Aanbrengen kantopsluiting van</u>			
433310	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van een streklaag van betonstraatstenen langs de kantopsluiting t.p.v. plateau's Adm. Helfrichweg	m	195,00	V
		1.1. . . .	Bestaand uit 1 streklaag			
		. .3. . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		3,90 L
		4.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		975,00 I
			Kleur: geel			
			Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493210			
433320	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van een rollaag van betonstraatstenen t.p.v. de rijbaan Adm. Helfrichweg nabij de kruising met Van Speykstraat	m	565,00	V
		1.8. . . .	Bestaand uit 1 rollaag			
		. .3. . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		113,00 L
		4.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		5.650,00 I
			Kleur: heidepaars			
			Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493210			
4334			<u>Aanhelen straatwerk tankstation.</u>			
433410	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in parkeervakken	m2	75,00	V
		9.	Totale breedte variabel			
		.6. . . .	In elleboogverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm	st		3.375,00 I
			Kleur: antraciet			
			Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 433430			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,75 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5 : 6				
433420	831112						Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	310,00	V
							Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen			
							in parkeervakken			
		9.					Totale breedte variabel			
		.6.					In elleboogverband			
		.1.					Op straatlaag			
		.3.					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm	st		13.950,00
							Kleur: grijs			
							Betonstraatstenen vrijgekomen volgens			
							bestekspostnr(s). 147110 (ca. 290 m2)			
433430	831603						Tekortkomende betonstraatstenen leveren volgens	st		900,00
							bestekspostnr(s). 433440			
		.5					Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		3,10
							Leveren betonstraatstenen.	st	3.375,00	V
							Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3.					Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		3.375,00
							Kleur:			
							Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
							Kleur: antraciet			
							-			
					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 slijttreksterkte hebben					
					en zeer goed bestand zijn tegen vorst en dooizouten.					
					.3. Dikte 80 mm					
					.1 Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
433440	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm Kleur: grijs - 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 mm1 Leveren op plaats van verwerking	st	900,00 V	900,00 L
4335			Aanhelen straatwerk Kompasstraat,			
433510	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in parkeervakken 9. Totale breedte variabel .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: grijs Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 147210 (ca. 1120 m2) Te kort komende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 4932505 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.395,00 V	62.775,00 I
433520	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan 9. Totale breedte variabel .5. In keperverband met bisschopsmutsen Bisschopsmutsen leveren volgens bestekspostnr(s). 493310 .1. Op straatlaag1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: heidepaars Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 147220 (ca. 90 m2) Te kort komende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 4932505 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	115,00 V	115,00 I
				st		5.175,00 I
				m3		1,15 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
433530	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan 9. Totale breedte variabel .1. In halfsteensverband . .1. Op straatlaag . . .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: geel Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 147260 (ca. 98 m2) Te kort komende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 4932205 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	10,00 V	
				st		450,00 I
				m3		0,10 L
433540	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 147230 incl. laden en aanvoeren vanuit depot 3. Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: kei (10") Kleur: rood Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 147230 (ca. 50 m2) Te kort komende straatbakstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 494210 .9. Totale breedte variabel . .3. In keperverband . . .1. Op straatlaag5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	60,00 V	
				st		2.700,00 I
				m3		0,60 L
433550	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen van betontegels 300x300x60 mm in voetpaden Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 147250 (24 m2) 9. Totale breedte variabel .1. In halfsteensverband . .1. Op straatlaag . . .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: Grijs Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 4921103. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: Grijs Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 4921203 Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2	30,00 V	
				st		310,00 I
				st		50,00 I
433560	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: betonplaten t.b.v. (tijdelijke) verharding rijbaan. Betonplaten vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 147240 incl. eventueel laden en aanvoeren vanuit depot Tekortkomende betonplaten leveren volgens bestekspostnr(s). 495010 en 495020 3. Breedte van 3,00 m en meer . .1. Op straatlaag2. Dikte platen 0,14 m	st	30,00 V	
				m2		65,00 I
4336			Markering in betonstraatstenen			
433610	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen	m2	40,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			in de rijbaan			
		9.	Totale breedte variabel			
		.9.	In drempelverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm	st		1.800,00 I
			Kleur: zwart-wit			
			Betonstraatstenen zwart leveren volgens			
			bestekspostnr(s). 493260			
			Betonstraatstenen wit leveren volgens			
			bestekspostnr(s). 493270			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,40 L
433620	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen.	m	220,00 V	
			Betreft: aanbrengen 1-1 streep op drempelplateau's			
			Afwerking: conform aansluitend straatwerk			
		1.	Verband bestrating: halfsteensverband			
		.3.	Onderbroken streep 1-1			
		. .1. . . .	Breedte: 0,10 m			
		. . .2. . .	Betonstraatstenen, dik 80 mm	st		525,00 I
			Kleur: wit			
			Betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s):			
			493270			
		2.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
436			GRASBETONTEGELS			
4361			Aanbrengen grasbetontegels.			
436110	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	3.030,00 V	
			Betreft: aanbrengen van grasbetontegels			
			400x600x140 mm	st		12.625,00 I
		9.	Totale breedte variabel			
		.1.	In halfsteensverband			
		. . .9. . .	Grasbetontegels 400x600x140 mm			
			Tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 496110			
		1	Afstrooien met grastegelsubstraat met graszand	m3		151,50 L
436120	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	1.225,00 V	
			Betreft: aanbrengen van grasbetontegels			
			167x1670x140 mm Gradient type A	st		43.750,00 I
		9.	Totale breedte variabel			
		.1.	In halfsteensverband			
		. . .9. . .	Grasbetontegels 167x1670x140 mm Gradient type A			
			Tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 496120			
		1	Afstrooien met grastegelsubstraat met graszand	m3		61,25 L
436130	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	295,00 V	
			Betreft: aanbrengen van grasbetontegels			
			167x167x140 mm Gradient type B	st		10.535,00 I
		9.	Totale breedte variabel			
		.1.	In halfsteensverband			
		. . .9. . .	Grasbetontegels 167x167x140 mm Gradient type B			
			Tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 496130			
		1	Afstrooien met grastegelsubstraat met graszand	m3		14,75 L
438			VERKEERSELEMENTEN			
4381			Aanbrengen verkeersdrempels.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
438130	831399		Aanbrengen prefab drempелеlement 175/100. Betreft: aanbrengen drempелеlementen (30 km/uur) Op split 2/6 aanbrengen op Eifellithlava Verkeersdrempелеlement 175/100 Afmeting: 1750 x 1000 x 200/120 mm Gewicht: 660 kg Uitvoering: grijs, markering wit SVT Drempелеlementen leveren volgens bestekspostnr(s). 498130	st m3 st	52,00 V	 4,68 L 52,00 I
438140	831399		Aanbrengen prefab drempелеlement 175 passtuk. Betreft: aanbrengen drempелеlementen (30 km/uur). Afzagen op juiste maat, in werk te bepalen Op split 2/6 aanbrengen op Eifellithlava Verkeersdrempелеlement passtuk Afmeting: 1750 x afm. in werk te bepalen x 200/120 mm Gewicht: 330 kg Uitvoering: grijs, markering wit SVT Vrijgekomen materialen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinstallatie Drempелеlementen leveren volgens bestekspostnr(s). 498130	st m3 st	8,00 V	 0,32 L 8,00 I
439			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK			
4391			Reinigen bestratingsmateriaal.			
439110	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: bestratingsmateriaal welke geschikt gemaakt dient te worden voor hergebruik 9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat Betontegels .9. Methode ter keuze aannemer1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2 st st	5.390,00 V	 42.075,00 I 17.215,00 I
4392			Pasmaken elementenverhardingen.			
439210	831599		Pasmaken bestratingsmateriaal betonstraatstenen. Betreft: bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 433 en onderliggende besteksposten 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.	EUR	N	
439220	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden 100x200 mm 2. D.m.v. zagen .2.5. . . . Opsluitband 100 x 200 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	100,00 V	
439230	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden 150 x 250 mm 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Opsluitband 150 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	10,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
439240	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden 250 x 250 mm 2. D.m.v. zagen .9.9. . . Opsluitband 250 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	5,00 V	
439250	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van trottoirbanden 180/200 x 250 2. D.m.v. zagen .1.6. . . Trottoirband 180/200 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	st	20,00 V	
44			BITUMINEUZE VERHARDINGEN			
441			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
4412			Schoonmaken verhardingsoppervlak.			
441210	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak ter plaatse van de aan te brengen bitumineuze verhardingen. 3. Totale breedte 3,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2	1.900,00 V	
442			AANBRENGEN ASFALTVERHARDING			
4421			Aanbrengen onderlagen.			
442110	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen onderlaag van asfaltbeton in rijbaan. Totaal 1000 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B3. Totale breedte 2,50 m en groter1. Totale laagdikte 70mm6 Op een funderingslaag van Eiffelithlava, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 424110	ton	175,00 V	
4422			Aanbrengen tussenlagen.			
442210	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van tussenlaag van asfaltbeton in rijbaan Totaal 975 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B3. Totale breedte 2,50 m en groter5. Totale laagdikte 55mm5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 42110	ton	134,06 V	
4424			Aanbrengen deklagen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
442440	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: aanbrengen rode deklaag van asfaltbeton in fietspad. SMA-NL 11B (rood) Percentage rode korrel: 3 % Cathay EP2300VA Kleur: PMB tilrood 4/8 Bitumen: 6,3 % Totaal 950m2	ton	83,13	V
		5.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton		83,13 L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.3.	Laagdikte 35mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 442210			
4425			Aanbrengen kleeblagen.			
442510	812101		Aanbrengen kleeblaag. Betreft: kleeblaag t.b.v. asfaltverhardingen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 442110 en 442210	m2	1.975,00	V
		1.	Kleeblaag van Bitumenemulsie: Polymeer gemodificeerd type I	ton		0,79 L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
45			WERKZAAMHEDEN TBV OMLEIDINGSROUTE Ten behoeve van een juiste werking en gebruik van de omleidingsroute dienen er een aantal zaken aangepast te worden aan de kruising Doormanstraat - Aert van Nesstraat. De omleidingstekening is aan dit bestek toegevoegd als Bijlage 12: Omleidingstekening 24-002-TEK-BST-01.			
450020	329999		Verplaatsen elementen t.b.v. wegbebakening. Betreft: het opnemen, verplaatsen en opnieuw aanbrengen van afzetpalen in voetpaden. Situering: Zie tekening 24-002-01-TEK-BST-01, bijlage 12 behorende bij dit bestek.	st	3,00	V
			Betonnen diamantpaal (3 st)	st		3,00 I
			Inclusief het benodigde grondwerk en bestratingswerk Palen ongeveer 1m naar achteren verplaatsen van het kruispunt af.			
450030	831402		Herstraten betonstraatstenen. Betreft: herstraten betonstraatstenen t.b.v het verplaatsen van de betonnen diamantpalen volgens bestekspostnr(s). 450020	m2	3,00	V
			Betonstraatstenen opnemen op nieuwe locatie betonnen palen, na weghalen betonnen palen opnieuw dichtstraten op oude locatie betonnen palen, incl. eventueel knipwerk			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m	st		135,00 I
		.6.	In elleboogverband	ton		0,02 I
		.1.	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een door het bevoegdgezag erkende verwerkingsinrichting.			
		.9.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat			
			Kleur: geel			
			Tekortkomende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 493220			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,03 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
450040	721010		Verwijderen fietsparkeervoorziening. Betreft: verwijderen fietsparkeervoorzieningen (3 fietsnietjes) en opslaan in depot Situering: Zie tekening 24-002-01-TEK-BST-01, bijlage 12 behorende bij dit bestek. Incl. vervoeren en tijdelijk opslaan in depot 4. Uit een bestrating Betonstraatstenen elleboogverband .3. Fietsleunhek Leon fietsleunhek, leverancier Velopa og .1. Inclusief verwijderen fundatie . . .2. Bestrating herstellen Kleur: geel Tekortkomende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 4932203 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot	st	3,00 V	
450050	722010		Aanbrengen fietsparkeervoorziening. Betreft: aanbrengen fietsparkeervoorzieningen (3 fietsnietjes) na afloop werkzaamheden, betreft fietsleunhekken opgebroken volgens bestekspostnr(s). 450040 Situering: Zie tekening 24-002-01-TEK-BST-01, bijlage 12 behorende bij dit bestek. Incl. vervoeren uit depot 4. In een bestrating Betonstraatstenen elleboogverband .3. Fietsleunhek opgebroken en opgeslagen in depot volgens bestekspostnr(s). 450040 .1. Met prefab fundatie . . .2. Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld . . .1. Bestrating rondom herstellen Kleur: geel Tekortkomende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 4932201 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	3,00 V	
48			HERSTRATEN			
481			OPNIEUW STELLEN KANTOPSLUITINGEN			
4811			Opnieuw stellen trottoirbanden.			
481110	831405		Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: opnieuw stellen van trottoirbanden langs open verhardingen 6. Profiel 180/200 x 250 mm .1. Onbruikbare banden vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Tekortkomende banden leveren volgens bestekspostnr(s). 491210	m	20,00 V	
482			HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDINGEN			
4821			Herstraten betontegels.			
482110	831403		Herstraten betontegels. Betreft: herstraten van betontegels in voetpaden e.d. 9. Totale breedte variabel .1. In halfsteensverband .1. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. . . .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, inclusief pastegels Tekortkomende tegels leveren volgens bestekspostnr(s). 4921105 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	100,00 V	
				st		100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4822			Herstraten betonstraatstenen.			
482210	831402		Herstraten betonstraatstenen.	m2	30,00 V	
			Betreft: herstraten van betonstraatstenen in rijbaan			
			incl. rollaag, 80 mm dik			
		9.	Totale breedte variabel			
		.5.	In keperverband met bisschopsmutsen			
		.1.	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een			
			door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.			
			Tekortkomende betonstraatstenen leveren volgens			
			bestekspostnr(s). 493 en onderliggende besteksposten			
			Kleur: variabel			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat	st		1.350,00 I
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,30 L
49			LEVEREN ELEMENTENVERHARDINGEN			
491			LEVEREN KANTOPSLUITINGEN			
4912			<u>Leveren trottoirbanden 180/200.</u>			
491210	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	102,00 V	
			Betreft: het leveren van trottoirbanden 180/200 mm.			
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	st		102,00 L
			Kleur: grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491220	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	28,00 V	
			Betreft: het leveren van trottoirbochtbanden 180/200			
			mm.			
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st		28,00 L
		.9.	R= 10 m (inw.)	st		17,00 I
			R= 0,50 m (inw.)	st		11,00 I
		1.	Werkende lengte 0,785m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491230	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	21,00 V	
			Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v.			
			trottoirbanden 180/200 mm.			
		.1.	Hoekstuk 90° (inw.)	st		11,00 L
			Hoekstuk 90° (uitw.)	st		10,00 L
			Kleur: grijs			
		.6.	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm			
		9.	Beenlengte 0,45 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491240	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	2,00 V	
			Betreft: het leveren van hoekblokken t.b.v.			
			trottoirbanden 180/200 mm.			
		.1.	Hoekblok	st		2,00 L
			R= 0,50 m			
			Hoek 90°			
			Kleur: grijs			
		.6.	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm			
		1.	Werkende lengte 0,45m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
491280	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	60,00 V	
			Betreft: leveren van lichtmastbanden			
		1.	Uitgewassen deklaag van imitatie graniet (GIG)			
			Boomrandbanden	st		60,00 L
			Betreft: hoekstukken 90° uitw.			
		. .6. . .	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
4914			Leveren opsluitbanden.			
491410	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	100,00 V	
			Betreft: het leveren van rechte opsluitbanden			
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		100,00 L
			Kleur: grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491420	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	48,00 V	
			Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v.			
			opsluitbanden			
		.1. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		48,00 I
			Hoekstuk 90°	st		35,00 L
			Hoekstuk 135°	st		13,00 L
			Kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491430	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	285,00 V	
			Betreft: het leveren van rechte opsluitbanden			
		.9. . . .	Profiel 150 x 250 mm.	st		285,00 L
			Kleur: grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491440	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	146,00 V	
			Betreft: het leveren van gebogen opsluitbanden			
		.9. . . .	Profiel 150 x 250 mm			
		. .9. . .	R= 5,00 m	st		8,00 L
			R= 6,00 m	st		11,00 L
			R= 8,00 m	st		127,00 L
			Kleur: grijs			
		1.	Werkende lengte 0,785m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491450	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	45,00 V	
			Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v.			
			opsluitbanden			
		.1. . . .	Profiel 150 x 250 mm	st		45,00 I
			Hoekstuk 90° uitw.	st		45,00 L
			Kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
491460	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	95,00 V	
			Betreft: het leveren van rechte opsluitbanden			
		.9. . . .	Profiel 200 x 250 mm.	st		95,00 L
			Kleur: grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
491470	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: het leveren van gebogen opsluitbanden .9. Profiel 200 x 250 mm . .9. . . . R= 7,00 m R= 8,00 m Kleur: grijs1. Werkende lengte 0,785m1 Leveren op plaats van verwerking	st st st st st	190,00 V	13,00 L 177,00 L
491480	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v. opsluitbanden .1. Profiel 200 x 250 mm Hoekstuk 90° uitw. Kleur: grijs1 Leveren op plaats van verwerking	st st st st	3,00 V	3,00 I 3,00 L
4916			Leveren inritbanden. Inritbanden 650x200 - aansluiten op 180/200			
491610	831612		Leveren inritbanden van beton. Betreft: het leveren van inritband 650x200x500 mm, tussenstuk .3. Profiel 650 x 200 x 500 mm . .2. . . . Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m kleur: grijs1 Leveren op plaats van verwerking	m st	30,50 V	61,00 L
491620	831612		Leveren inritbanden van beton. Betreft: het leveren van inritband 650x200x500 mm, eindstuk links .3. Profiel 650 x 200 x 500 mm . .3. . . . Eindstuk links, werkende lengte 0,50m kleur: grijs1 Leveren op plaats van verwerking	m st	2,00 V	4,00 L
491630	831612		Leveren inritbanden van beton. Betreft: het leveren van inritband 650x200x500 mm, eindstuk rechts .3. Profiel 650 x 200 x 500 mm . .3. . . . Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50m kleur: grijs1 Leveren op plaats van verwerking	m st	2,00 V	4,00 L
4917			Leveren verloopbanden.			
491710	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van verloopband GB 70/200x250 mm <-> OB 200x250 mm .9. Profiel verloopband GB 70/200x250 mm <-> OB 200x250 mm Kleur: grijs1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st st	14,00 V	14,00 L
491720	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van verloopband TB 180/200x250 mm <-> OB 200x250 mm .9. Profiel verloopband TB 180/200x250 mm <-> OB 200x250 mm Kleur: grijs1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 V	10,00 L
491730	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	2,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4918			Betreft: het leveren van verloopband TB 180/200x250 mm <-> GB 70/200x250 mm .9. Profiel verloopband TB 180/200x250 mm <-> GB 70/200x250 mm Kleur: grijs1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking Leveren geleidebanden.	st		2,00 L
491830	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van geleidebanden 700/200x250 mm .9. Profiel 70/200x250 mm Kleur: grijs1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking Leveren busperronbanden.	st	440,00 V	
4919						
491910	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van busperronbanden .9. Profiel 440 x 330/180 mm Type: Busperron Profiel Band 18 (100)1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: halteplaats beëindiging / trottoirovergang rechts / links .9. Behorend bij profiel 440 x 330/180 mm Elementen: - Trottoir VB links, 100*44*33/27 cm - Trottoir VB rechts, 100*44*33/27 cm1. Werkende lengte 1m1 Leveren op plaats van verwerking LEVEREN BETONTEGELS	st st st st	48,00 V	48,00 L
491920	831607					
492						
4921						
492110	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren betontegels 300x300x60 mm. .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: Grijs1 Leveren op plaats van verwerking Leveren betontegels. Betreft: het leveren van betontegels 150x300x60 mm. .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs Breuklastklasse (NEN-EN 1339) 451 Leveren op plaats van verwerking Leveren betontegels. Betreft: leveren betontegels 300x300x80 mm. .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs1 Leveren op plaats van verwerking	st st st st	1.750,00 V	1.750,00 L
492120	831604					
492140	831604					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
492150	831604		Leveren betontegels.	st	140,00 V	
			Betreft: leveren betontegels 150x300x80 mm.			
		. 5. . . .	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		140,00 L
			Kleur: grijs			
			breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
492160	831604		Leveren betontegels.	st	1.440,00 V	
			Betreft: leveren betontegels 300x300x50 mm.			
		. 3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		1.440,00 L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 50			
			Kleur: Grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
4923			Leveren betontegels t.b.v. halteplaatsen.			
492310	831604		Leveren betontegels.	st	80,00 V	
			Betreft: leveren betontegels 300x300x60 mm - zwart.			
		. 3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		80,00 L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70			
			Kleur: zwart			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
492320	831604		Leveren betontegels.	st	80,00 V	
			Betreft: leveren betontegels 300x300x60 mm - wit			
		. 3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		80,00 L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70			
			Kleur: wit			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
492330	831604		Leveren betontegels.	st	128,00 V	
			Betreft: leveren geleidetegels 300x300x60 mm - wit			
		. 3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		128,00 L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70			
			Kleur: wit, geleidetegels			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
492340	831604		Leveren betontegels.	st	36,00 V	
			Betreft: leveren noppentegels 300x300x60 mm - wit			
		. 3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		36,00 L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70			
			Kleur: wit - noppentegel			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
4924			Leveren betontegels haaiantandfiguratie			
492410	831604		Leveren betontegels.	st	32,00 V	
			Betreft: leveren betontegels t.b.v. voorrangsmarkering			
		. 9. . . .	Betontegels 500 x 500 x 90 mm, breuklastklasse	st		32,00 L
			Kleur: zwart, met witte driehoek			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
492420	831604		Leveren betontegels.	st	31,00 V	
			Betreft: leveren betontegels t.b.v. voorrangsmarkering			
		. 9. . . .	Betontegels 500 x 500 x 90 mm, breuklastklasse	st		31,00 L
			Kleur: zwart, zonder driehoek			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
493			LEVEREN BETONSTRAATSTENEN			
4932			Leveren betonstraatstenen - keiformaat.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
493210	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	357.325,00 V	357.325,00 L
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		
			Kleur:			
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
			Kleur: heidepaars			
			- geproduceerd onder KOMO-keur volgens de			
			Europese norm NEN-EN 1338;			
			- 4-zijdig voorzien van een verbeterde splintervrije			
			kop en het bovenzvlak van een vellingkant;			
493220	831603		- 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			
						
			Leveren betonstraatstenen.	st	30.825,00 V	30.825,00 L
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		
			Kleur:			
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
			Kleur: geel			
			- geproduceerd onder KOMO-keur volgens de			
			Europese norm NEN-EN 1338;			
			- 4-zijdig voorzien van een verbeterde splintervrije			
			kop en het bovenzvlak van een vellingkant;			
			- kleurechte dichte deklaag met een dikte van 6 tot			
			10 mm;			
			- n 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.			
			- e 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			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
493230	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	2.700,00	V
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		2.700,00 L
			Kleur:			
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
			Kleur: rood			
			- eproduceerd onder KOMO-keur volgens de			
			Europese norm NEN-EN 1338;			
			- 4-zijdig voorzien van een verbeterde splintervrije			
			kop en het bovenzvlak 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			
493240	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	8.775,00	V
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		8.775,00 L
			Kleur:			
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
			Kleur: antraciet			
			- geproduceerd onder KOMO-keur volgens de			
			Europese norm NEN-EN 1338;			
			- 4-zijdig voorzien van een verbeterde splintervrije			
			kop en het bovenzvlak 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			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
493250	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	12.850,00 V	
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		12.850,00 L
			Kleur:			
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
			Kleur: grijs			
			- 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 splijttreksterkte			
			hebben en zeer goed bestand zijn tegen vorst en			
			dooizouten.			
		.3. . . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
493260	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	900,00 V	
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		900,00 L
			Kleur:			
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
			Kleur: zwart			
			- 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 splijttreksterkte			
			hebben en zeer goed bestand zijn tegen vorst en			
			dooizouten.			
		.3. . . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
493270	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	1.425,00	V
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		1.425,00 L
			Kleur:			
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
			Kleur: wit			
			- 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 splijttreksterkte			
			hebben en zeer goed bestand zijn tegen vorst en			
			dooizouten.			
		.3. . . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
493280	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	13.275,00	V
			Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		13.275,00 L
			Kleur:			
			Type: kleurechte steen, afm. 210 x 105 mm			
			Kleur: heidepaars			
			- 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 splijttreksterkte			
			hebben en zeer goed bestand zijn tegen vorst en			
			dooizouten.			
		.6. . . .	Dikte 120 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
4933			Leveren bisschopsmutsen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
493310	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	8.745,00	V
			Betreft: het leveren van bisschopsmutsen keiformaat			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		8.745,00 I
			Kleur: divers			
			Type: kleurechte steen			
			Werkende lengte: 294 mm			
			Hoogte nok: 30 mm			
			Aantal stuks per m2: 32			
			Kleur: heidepaars	st		8.055,00 L
			Kleur: geel	st		635,00 L
			Kleur: rood	st		55,00 L
			- 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 splijttreksterkte			
			hebben en zeer goed bestand zijn tegen vorst en			
			dooizouten.			
		.3. . . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
494			LEVEREN STRAATBAKSTENEN			
4942			Leveren straatbakstenen - keiformaat.			
494210	831602		Leveren straatbakstenen.	st	700,00	V
			Betreft: het leveren van straatbakstenen keiformaat			
			tbv aanhelen straatwerk			
		. . .2. .	Straatbakstenen: standaard keiformaat, zonder	st		700,00 L
			vellingkant, voorzien van afstandhouders			
			Kleur: rood			
			Fabrikant: Vandersanden Group			
			Locatie: steenfabriek Spijk			
			Productgroep; HUWA straatbakstenen			
			Kleur: roodbruin bezand Ardeche 700			
			Afmetingen in mm: (lxbxh) ca. 205 x 98 x 85, bezand			
			Kwaliteit: A4-12 met afstandhouders, zonder			
			vellingkant, aantal stenen per m2: ca. 70 stuks			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
495			LEVEREN BETON (INDUSTRIE) PLATEN			
495010	831699		Leveren beton (industrie) platen 1,00 x 2,00 m.	st	2,00	V
			Betreft: leveren geprefabriceerde beton (industrie)			
			platen tbv aanhelen straatwerk			
			Betonplaten: afmetingen oppervlak 1,00 x 2,00 m, met	st		2,00 L
			hoeklijn randafwerking, constructief gewapend B500A,B			
			Betonkwaliteit: C50/60			
			Verkeersklasse 600			
			Dikte platen: 0,14 m			
			Gewicht: 690 kg			
			Aanbrengen conform leginstructie leverancier			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
495020	831699		Leveren beton (industrie) platen 2,00 x 2,00 m. Betreft: leveren geprefabriceerde beton (industrie) platen tbv aanhelen straatwerk Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m, met hoeklijn randafwerking, constructief gewapend B500A,B Betonkwaliteit: C50/60 Verkeersklasse 600 Dikte platen: 0,14 m Gewicht: 1380 kg Aanbrengen conform leginstructie leverancier	st	2,00	V
496			LEVEREN GRASBETONTEGELS			
4961			<u>Leveren grasbetontegels.</u>			
496110	831604		Leveren betontegels. Betreft: het leveren van grasbetontegels .9. Grasbetontegels 400x600x140 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Kleur: grijs .1 Leveren op plaats van verwerking	st	12.625,00	V
496120	831604		Leveren betontegels. Betreft: het leveren van grasbetontegels Gradient type A Leverancier v.d. Bosch Beton BV o.g. .9. Grasbetontegels 167x167x80 mm Gradient type A, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Kleur: grijs Leverancier v.d. Bosch Beton BV o.g. .1 Leveren op plaats van verwerking	st	43.750,00	V
496130	831604		Leveren betontegels. Betreft: het leveren van grasbetontegels Gradient type B Leverancier v.d. Bosch Beton BV o.g. .9. Grasbetontegels 167x167x140 mm Gradient type B, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Kleur: grijs Leverancier v.d. Bosch Beton BV o.g. .1 Leveren op plaats van verwerking	st	10.535,00	V
498			LEVEREN VERKEERSELEMENTEN			
4981			<u>Leveren verkeersdrempels.</u>			
498130	831699		Leveren prefab drempелеlement 175/100. Betreft: leveren van drempелеlementen (30 km/u) Verkeersdrempелеlement 175/100 Afmeting: 1750x1000x200/120 mm Gewicht: 670 kg Uitvoering: standaard grijs met witte drempelmarkering Markeringtype: SVT Leveren op plaats van verwerking	st	60,00	V
				st		60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
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
54			SIERPLANTSOEN			
541			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
541020	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: het lossen direct van de vrachtauto en plaatsen in opkuilhoek	st	2.582,00 V	
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st		2.582,00 I
542			LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL Incl. lossen op plantplaats			
542020	514201		Laden en transporteren plantmateriaal. Plaats van ter beschikking stellen: opkuilhoek	st	29,00 V	
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st		29,00 I
543			PLANTEN SIERPLANTSOEN			
543020	514206		Planten van sierplantsoen. Plantafstand en -verband, zie plantlijst	st	29,00 V	
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		29,00 T
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	In voorbereekte grond			
		.1	Inclusief nazorg en plantgarantie			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
543030	514206		Planten van sierplantsoen.	st	2.553,00	V
			Plantafstand en -verband, zie plantlijst			
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st		2.553,00 T
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . .	In voorberewte grond			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie			
55						
			HAGEN			
551						
			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
551010	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	1.555,00	V
			Betreft: het lossen direct van de vrachtauto en			
			inkuilen in de opkuilhoek			
		9.	Haagplantsoen, wortelgoed	st		1.555,00 I
551030	514299		Uitzetten haag in plantvakken	EUR		N
			Betreft: het uitzetten van de te planten haag in de			
			plantvakken.			
551040	510205		Bemesten beplantingsvak.	m2	99,00	V
			Betreft: bemesten haag met samengestelde			
			meststoffen incl. micorrhizae			
		9.	Betreft: beukenhaag			
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. . .9. .	Meststof: Biohaag o.g., leverancier: Innogreen	kg		9,90 L
			Samengestelde organische meststof NPK 7-3-8 + 2			
			MgO met mycorrhizae			
		1.	Hoeveelheid: 10 kg per 100 m2			
		3	Meststof onderwerken, bewerkingdiepte 0,05 - 0,10 m			
552						
			LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL			
			Incl. lossen op plantplaats			
552010	514201		Laden en transporteren plantmateriaal.	st	1.555,00	V
			Plaats van ter beschikking stellen: opkuilhoek			
		9.	Haagplantsoen, wortelgoed	st		1.555,00 I
553						
			PLANTEN VAN HAGEN			
553010	514208		Planten van haagplantsoen.	st	1.555,00	V
			Plantafstand en -verband, zie plantlijst			
			Plantmateriaal: wortelgoed	st		1.555,00 T
		. .1. . .	In voorberewte grond			
		. . .1. .	Aanvullen met naast het plantgat of plantsleuf			
			gedeponeerde grond			
		2.	Overblijvende grond spreiden over het naastliggende			
			terrein max. laagdikte 5 cm			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie			
56						
			VASTE PLANTEN EN SIER GRASSEN			
561						
			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
561010	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	987,00	V
			Betreft: het lossen direct van de vrachtauto en			
			plaatsen in opkuilhoek			
		9.	Kratten met vaste planten	st		42,00 I
561020	514299		Uitzetten vaste planten	EUR		N
			Betreft: het uitzetten van bollen in de plantvakken			
			en/of gazons			
562						
			LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
562010	514201		Laden en transporteren plantmateriaal.	st	987,00	V	
			Plaats van ter beschikking stellen: opkuilhoek.				
		9.	Vaste planten in kratten	st			42,00 I
							
563			PLANTEN VASTE PLANTEN				
							
563010	512401		Planten van kruidachtigen.	st	987,00	V	
			Betreft: planten van vaste planten/siergrassen				
			Plantafstand en -verband, zie plantlijst				
		3.	Kruidachtigen - potplanten; pot verwijderen	st			987,00 T
		. .1. . . .	In beplantingsvak				
		2.	Plantverband: volgens tekening en/of plantlijst				
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie				
							
57			GAZON / BLOEMRIJK GRASVELD				
							
571			GAZON				
							
571010	222111		Eggen.	are	17,10	V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		1.	Met een aangedreven eg				
		1	Bewerkingsdiepte: 0,05 m				
							
571020	222111		Eggen.	are	7,65	V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.2.	Talud van 1 : 2 tot en met 1 : 3				
		1.	Met een aangedreven eg				
		1	Bewerkingsdiepte: 0,05 m				
							
571030	512101		Zaaien.	are	17,10	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 verkruiden van de				
			bovenste 20 tot 30 mm				
		. . .1. . .	Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld t.b.v.	kg			3,42 L
			gazon				
			Hoeveelheid: 0,2 kg/100 m2				
		1.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
							
571040	512101		Zaaien.	are	7,65	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 verkruiden van de				
			bovenste 20 tot 30 mm				
		. . .1. . .	Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld t.b.v.	kg			1,53 L
			gazon				
			Hoeveelheid: 0,2 kg/100 m2				
		1.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
							
571050	512503		Maaien grasveld.	are	17,10	V	
			Aantal percelen: 9				
		2.	Standaard beheer				
		.2.	Grasveldtype: gazon				
		. . .1. . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
		5.	Betreft de eerste maaibeurt na zaaien				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			BEBAKENING EN MARKERING				
62			MARKERINGEN				
623			MARKERINGEN IN THERMOPLASTISCH MATERIAAL				
6231			<u>Lengtemarkeringen in thermoplastisch materiaal.</u>				
623130	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,57 V		
			markeringsmateriaal in km.				
			Betreft: wegmarkering rijbaan				
		2.	Onderbroken streep 1-1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		199,50 L	
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,00kg/m2				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
64			STRAATMEUBILAIR				
641			AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
6413			Aanbrengen afvalbakken.				
641320	722002		Aanbrengen afvalbak.	st	2,00 V		
			Betreft: aanbrengen afvalbak Aticlean og, vrijgekomen				
			volgens bestekspostnr. 173750				
			Inclusief vervoeren uit depot				
		9.	Vastmaken aan een verkeersbordpaal, geplaatst volgens				
			bestekspostnr. 641640				
		.1.	Afvalbak, inhoud 51liters Aticlean og, vrijgekomen	st		2,00 I	
			volgens bestekspostnr. 173750				
6416			Aanbrengen straatmeubilair overig.				
641610	722023		Aanbrengen vlaggenmast.	st	8,00 V		
			Betreft: aanbrengen vlaggenmasten, vrijgekomen				
			volgens bestekspostnr. 173710				
			Inclusief vervoeren uit depot				
		4.	In een bestrating aangebracht volgens bestekspostnr.				
			432110				
		.1.	Vlaggenmast, mastlengte 5,00m	st		8,00 I	
		. .2. . . .	Met in het werk gestorte fundatie ongewapend beton	m3		4,00 L	
		. . .2. . .	Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld				
		1. .	Bestrating rondom herstellen				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
641620	722006		Aanbrengen brievenbus.	st	1,00 V		
			Betreft: aanbrengen brievenbus, vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr. 173720				
			Inclusief vervoeren uit depot				
		1.	In het maaiveld				
		.1.	Brievenbus standaard oranje brievenbus PostNL	st		1,00 I	
		. .2. . . .	Met in het werk gestorte fundatie ongewapend beton	m3		1,00 L	
		. . .1. . .	Bovenkant fundatie 0,20m onder maaiveld				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
641630	722018		Aanbrengen plantenbak. Betreft: terugplaatsen plantenbakken verplaatst volgens bestekspostnr. 173610 6. Op het maaiveld .9. . . . Afmetingen: max. 0,8 x 0,8 x 0,5 m .3. . . . Zonder fundatie . . .1. . . Bestaande uit 1 element1. . Inclusief inhoud Max. verplaatsingsafstand 25 m	st	4,00 V	
641640	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal bushaltebord, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 173740 Inclusief vervoeren uit depot 4. In een bestrating aangebracht volgens bestekspostnr. 432110 .1. . . . Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st	3,00 V	3,00 I
			.9. . . . Totale lengte 3 - 4 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m) . . .9. . . Bushaltebord1. . Niet retroflecterend2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		3,00 I
641650	722001		Aanbrengen abri . Betreft: aanbrengen abri, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 173730 Inclusief vervoeren uit depot 4. In een bestrating aangebracht volgens bestekspostnr. 432110 .1. . . . Abri 3,00x1,00m .2. . . . Met in het werk gestorte fundatie ongewapend beton . . .1. . . Bovenkant fundatie 0,20m onder maaiveld1. . Bestrating rondom herstellen1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st m3	2,00 V	2,00 I 4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			CIVIELTECHNISCHE CONSTRUCTIES				
71			AFVALINZAMELING				
711			ONDERGRONDSE AFVALINZAMELING				
7111			Vorbereidende werkzaamheden.				
711110	210299		Toepassen bronbemaling (aannemer). Betreft: aanvoeren, het adequaat instandhouden en het afvoeren van bronbemaling. Bronbemaling benodigd voor de ontwatering van de werkputten ten behoeve van het plaatsen van de ondergrondse containerbakken volgens bestekspostnr(s). 711230 Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het aantal te plaatsen ondergrondse betonnen containerbakken waarbij bronbemaling wordt toegepast	st	9,00	V	
711120	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: aanbrengen van bekisting t.b.v. het aanbrengen van de betonputten van de ORAC's Gerekend met 8m bekisting per ORAC. 9. Soort voorziening ter keuze van aannemer .2. Aan twee zijden van de sleuf .5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,30m .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	72,00	V	
7112			Aanbrengen ondergrondse containerbakken.				
711210	502299		Aanbrengen ondergrondse containerbakken - hergebr. Betreft: het opnieuw aanbrengen van ondergrondse containerbakken vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 191110 Inclusief het benodigde grondwerk. Inclusief vervoeren vanuit depot aannemer Toepassen bronbemaling volgens bestekspostnr(s). 711110 Betonnen containerbakken, inhoud 5 m3, Type: BB 180-177-CP01 Leverancier: van Dijk Beton Afm.: ca. 1,80/1,776 x 1,72 x 2,86 m, excl. 'vleugels' Put voorzien van 'vleugels', elk met een breedte van 100 mm Gewicht: ca. 5,4 ton Plaatsing volgens plaatsingsvoorschriften leverancier. Grond gescheiden ontgraven. Vrijgekomen zand hergebruiken bij het aanvullen, overige vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 243010 (50 m3) Indien nodig aanbrengen funderingslaag volgens bestekspostnr(s). 711230 Aanbrengen stellaag van straatzand, laagdikte 5 cm Straatzand leveren volgens bestekspostnr(s). 272020 Stellaag aanbrengen op bestaande onderlaag van op funderingslaag Stellaag verdichten en profileren Betonput plaatsen door middel van een kraan Betonput waterpas stellen en controleren Na plaatsing rondom de containerbakken aanvullen met zand in lagen van maximaal 0,30 m en per laag verdichten. Na plaatsing van de ondergrondse containerbakken	st st st	5,00	V	5,00 I 5,00 I
				m3			0,80 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
711220	502299		deze afdekken met een door de aannemer ter beschikking te stellen bedrijfsvloerplaat	st		5,00 I
			vloerplaat 2,00 m x 2,00 m x 140 mm.			
			Direct voor plaatsing van de binnenbakken de			
			bedrijfsvloerplaat verwijderen.			
			Aanbrengen ondergrondse containerbakken.	st	4,00 V	
			Betreft: het aanbrengen van ondergrondse			
			containerbakken.			
			Inclusief het benodigde grondwerk.			
			Toepassen bronbemaling volgens bestekspostnr(s).			
			711110			
711230	800299		Betonnen containerbakken, inhoud 5 m3,	st		5,00 T
			Type: BB 180-177-CP01			
			Leverancier: van Dijk Beton			
			Afm.: ca. 1,80/1,776 x 1,72 x 2,86 m, excl. 'vleugels'			
			Put voorzien van 'vleugels', elk met een breedte van	m3		1,00 I
			100 mm			
			Gewicht: ca. 5,4 ton			
			Plaatsing volgens plaatsingsvoorschriften leverancier.			
			Grond gescheiden ontgraven.			
			Vrijgekomen zand hergebruiken bij het aanvullen,			
			overige vrijgekomen grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 243010 (50 m3)			
			Indien nodig aanbrengen funderingslaag volgens			
			bestekspostnr(s). 711230			
			Aanbrengen stellaag van straatzand, laagdikte 5 cm			
			Straatzand leveren volgens bestekspostnr(s). 272020			
			Stellaag aanbrengen op bestaande onderlaag van			
			zand of op funderingslaag			
			Stellaag verdichten en profileren			
			Betonput plaatsen door middel van een kraan			
			Betonput waterpas stellen en controleren			
			Na plaatsing rondom de containerbakken aanvullen met			
			zand in lagen van maximaal 0,30 m en per laag			
			verdichten.			
			De zogenoemde binnenbakken worden door gemeente	st		4,00 I
			Capelle aan den IJssel ter beschikking gesteld.			
			Na plaatsing van de ondergrondse containerbakken			
			deze afdekken met een door de aannemer ter			
			beschikking te stellen bedrijfsvloerplaat	m2	9,00 V	
			vloerplaat 2,00 m x 2,00 m x 140 mm.			
			Direct voor plaatsing van de binnenbakken de			
			bedrijfsvloerplaat verwijderen.			
			Aanbrengen funderingslaag onder containerbakken.	ton		8,10 L
			Betreft: het aanbrengen van een funderingslaag onder			
			de ondergrondse containerbak.			
			Toepassen indien er geen zandlaag onder de te			
			plaatsen containerbak aanwezig is.			
			Toepassen na goedkeuring door directie.			
			Inclusief grondwerk			
			Grond ontgraven tot circa 0,55 m onder			
			plaatsingsniveau van de containerbak.			
			Overtollig grond verwerken in terrein.			
			Breedte kleiner dan 2,00 m, laagdikte 0,50 m			
			Metselwerkgranulaat			
			Sortering 0/31,5			
			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID 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: grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V	
810020	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: opperman Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V	
810030	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: straatmaker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V	
82			TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
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	20,00	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 .1. Zelflossend .1. Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	20,00	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	20,00	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	8,00	V	
83			TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
831			RIJPLATEN TBV BEREIKBAARHEID				
8311			<u>Toepassen rijplaten.</u>				
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/bedrijven 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: aantal maal door aannemer in te schatten	EUR		N	
832			LOOPSCHOTTEN TBV BEREIKBAARHEID				
8321			<u>Toepassen loopschotten.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
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 1,00 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 Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	26,00	V
833120	101602		Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting. Betreft: beschermen te handhaven bomen Hekwerken plaatsen 0,50 m buiten kroonprojectie van de te handhaven bomen Instandhouden gedurende de gehele looptijd van het werk. Niet verplaatsbaar bouwhek Met materiaal van de aannemer Hoogte: ten minste 1,75 m	m	52,00	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	23,00	V
834			AANBRENGEN HEKWERKEN			
8341			<u>Toepassen hekwerk t.b.v. afsluiten werkterrein.</u>			23,00 I 6,90 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
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			Vastleggen gegevens.			
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
8352			Bereikbaarheid bedrijven			
835210	101399		Maatregelen bereikbaarheid bedrijven. Betreft: alle kosten die gemaakt worden t.b.v. bereikbaar houden bedrijven binnen het werkgebied en bedrijven die grenzen aan te reconstrueren wegen.	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. Minimaal toepassen van 3 parkeerplaatsen bij keet. Inrichting parkeerplaatsen is ter keuze aannemer. 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 en scanmogelijkheid - 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 rioolaansluiting 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	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			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			
84			VERKEERSMAATREGELEN			
841			AFZETTINGEN			
8411			Toepassen afzettingen op fiets- en voetpaden.			
841110	620104		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N
			Ten behoeve van: werkzaamheden aan Admiraal Helfrichweg, Kompasstraat, Sextantstraat, Sonarstraat en Radarstraat			
		.9.	Toepassen afsluiting d.m.v. schrikhekken en borden.			
			Incl. instandhouden en verplaatsen gedurende de werkzaamheden			
			.2 Met materiaal van de aannemer			
8412			Toepassen afzettingen op wegen.			
841210	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
			Ten behoeve van: omleiden gemotoriseerd verkeer t.b.v. werkzaamheden aan Admiraal Helfrichweg, Kompasstraat, Sextantstraat, Sonarstraat en Radarstraat			
			Bedrijven en eventuele percelen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor bestemmingsverkeer			
		.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			Toepassen omleidingsroutes.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
842110	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: omleiden gemotoriseerd verkeer t.b.v. werkzaamheden aan Admiraal Helfrichweg, Kompasstraat, Sextantstraat, Sonarstraat en Radarstraat Gefaseerde uitvoering van de werkzaamheden. Te rekenen met 4 fasen Incl. aanvragen tijdelijke verkeersmaatregelen Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). Omleidingstekening 24-002-TEK-BST-01, toegevoegd aan het bestek als bijlage 12 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	EUR		N
843			VERKEERSREGELINSTALLATIES			
8431			Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallaties.			
843110	621699		Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallatie. Betreft aanbrengen 2 verkeerslichtlantaarns en na afloop van werkzaamheden verwijderen	st	1,00	V
843111	621601		Aanbrengen tijdelijke verkeersregelinstallatie. Betreft: aanbrengen 2 verkeerslichtlantaarns ten behoeve van het om en om kunnen passeren van verkeer langs het werkvak Lengte werkvak: max. 100m 1. Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 2st 2. Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt 2 Met materialen van de aannemer	st		1,00 I
843112	621603		Instandhouden tijdelijke verkeersregelinstallatie. Betreft: het instandhouden van de tijdelijke verkeersregelinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 843111 1. Tijdelijke verkeersregelinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 843111 2 Met materialen van de aannemer			
843113	621604		Verwijderen tijdelijke verkeersregelinstallatie. 1. Tijdelijke verkeersregelinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 843111	st		1,00 I
844			VERKEERSREGELAARS			
8441			Toepassen verkeersregelaars.			
844110	620499		Toepassen verkeersregelaars. Betreft: inzetten van beroeps verkeersregelaar t.b.v. het doorlaten van van doorgaand verkeer tijdens werkzaamheden. Type: (Beroeps)verkeersregelaar incl. post instructie. Totaal 2 personen incl. portofoons Werkwijze ter keuze van de aannemer.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
85			DEPOT VOORZIENINGEN			
850010	101199		Inrichten en instandhouden depot. Betreft: depot t.p.v. de Schaardijk/Toepad Depot t.b.v. opslag her te gebruiken materialen Te rekenen met 2 km enkele reis Afmeting depot in overleg met de directie De ondergrond in het depot dient te zijn afgedekt met een geotextiel ter keuze aan de aannemer Rondom het depot dient een afsluitbaar hek aangebracht te worden, tenminste hoog 2,00 m Hek incl. bouwdoek, het bouwdoek dient voorzien te zijn van een decoratieve afbeelding van bomen/bos Materialen blijven eigendom van de aannemer Periode van instandhouding voor de duur van het werk	EUR		N
850020	101099		Opruimen depot. Betreft: depot aangelegd volgens bestekspostnr(s). 850010 Terrein terugbrengen in oorspronkelijke staat Materialen ter inrichting van het depot vervallen terug aan 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 vuilniswag en weer terugbrengen naar de aanbiedplaats.	EUR		N
87			PLANNEN / ONDERZOEKEN / TEKENINGEN			
871			PLANNEN / MAATREGELEN			
8711			Opstellen plannen.			
871110	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 twee weken na gunning aanleveren bij de directie.	EUR		N
871120	109999		Opstellen faseringsplan. Betreft: opstellen faseringsplan Het faseringsplan dient minimaal te bestaan uit de onderstaande punten: - Overzichtstekening fasering; - Waarborgen bereikbaarheid bedrijven - Waarborgen parkeer capaciteit - Communicatie met bedrijven 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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
871130	109999		Opstellen verkeers afwikkelpjan. Betreft: plan ten behoeve van verkeersafwikkeling 'achterliggende' straten. Het verkeers afwikkelpjan opstellen aan de hand van de fasering van het werk. Het verkeers afwikkelpjan maken in overleg met de directie Het verkeers afwikkelpjan dient minimaal 10 dagen voor de aanvang van het werk in 5-voud in het bezit van de directie te zijn.	EUR		N	
875			METINGEN				
8751			Metingen tbv vaststelling theoretische profielen.				
875110	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	
876			MELDINGEN				
8761			Melding volgens Besluit Bodemkwaliteit.				
876110	100899		Verzorgen meldingen. 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.	EUR		N	
88			KWALITEITSBORGING				
881			KWALITEITSKEURINGEN				
881010	100899		Uitvoeren kwaliteitskeuringen. 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.	EUR		N	
882			REVISIE				
8821			Aanleveren revisie tbv ondergrondse infra.				
882110	259999		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: het inmeten en verwerken van de in art. 10.9 van deel 3 van dit bestek beschreven onderdelen welke betrekking hebben op de uit te voeren werkzaamheden zoals beschreven in 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. De administratieve gegevens dienen verwerkt en aangeleverd te worden in xlsx formaat.	EUR		N	

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
882120	259999		Fotograferen huis- en kolkaansluitingen. 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.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost Door de directie op te dragen aanschaf van	EUR	5.000,00	V	
			bouwstoffen en werkzaamheden				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van				
			bouwstoffen en werkzaamheden				
950020	100301		Stelpost tekortkomend materiaal.	EUR	20.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van: Leverantie tekortkomend bestratingsmateriaal en				
			rioleringsmaterialen, welke niet in in het bestek				
			genoemd zijn				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van				
			bouwstoffen en werkzaamheden				
950030	100301		Stelpost Betreft: stelpost t.b.v. handelingskosten	EUR	20.000,00	V	
			(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 en funderingsmateriaal t.b.v.				
			afvoer en acceptatiekosten				
							

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in september 2023, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze 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 08 VASTSTELLEN TE ACCORDEREN HOEVEELHEDEN

- 02 Op het vaststellen van te accorderen hoeveelheden is een drempel als bedoeld in artikel 01.01.08 lid 13 van de Standaard van toepassing.
- 03 Er zullen geen documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard worden verstrekt.

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 maximaal 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 vóór 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 vóór (volgens lid 1) komt niet voor verrekening in aanmerking.

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.

HFD PAR ART LID

01 01 30 Wet kwaliteitsborging

- 01 Voor de aansprakelijkheid na oplevering van Opdrachtnemer handhaven Partijen paragraaf 12 UAV 2012/ paragraaf 28 UAV-GC 2005. De toepasselijkheid van artikel 7:758 lid 4 BW wordt daarmee uitdrukkelijk uitgesloten.

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**01 04 01 ALGEMEEN**

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

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

HFD PAR ART LID

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 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.

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 05 VERGUNNINGEN DOOR DERDEN AAN OPDRACHTGEVER VERLEEND**01 10 06 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN VERGUNNINGEN / MELDINGEN****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:
- vervangen waterleiding en bluspunten door Evides;
 - werkzaamheden t.b.v. nieuwbouw Roggeveen.
- 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@capelleaandenijsel.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 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.

HFD PAR ART LID

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.

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 KWALITEITSPAN , ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

HFD PAR ART LID

01 13 01 ALGEMEEN TIJDSHEMA, 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 aangeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije 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;
 - Bemalingsplan volgens 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 volgens 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 door de directie goedgekeurde en ondertekende 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.
- 07 Wegvakken die afgesloten zijn mogen niet groter zijn dan 100 m ivm bereikbaarheid bedrijven.
- 08 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.

HFD PAR ART LID

01 13 08 KWALITEITSPLAN EN WERKPLANNEN I.R.T. CIVIELE KUNSTWERKEN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan of werkplannen, als bedoeld in § 26 lid 6 van de U.A.V., verlangd omvattende:
Algemeen:
- kwaliteitsplan, conform art. 01.13.02;
 - legplan geotextiel en rooster, conform art. 22.03.03;
 - reinigingsplan riolering, conform art. 25.33.01;
 - kabels en leidingen (indien van toepassing CROW 500);
 - plan voor het omgaan met vrijkomend, conform, 81.13.02;
 - kwaliteitsplan asfaltverhardingen, conform 81.24.01;
- 02 In aanvulling op de inhoud op de in lid 01 genoemde werkplannen dient de omschrijving tenminste te bevatten:
- alle relevante risico's [per onderdeel, eigenschap of activiteit];
 - maatregelen om deze risico's te beheersen;
 - werkmethoden, gebaseerd op de beheersing van genoemde risico's, inclusief de inzet van personeel, materieel en behandeling, opslag en transport van materialen;
 - (detail)planningen (indien van toepassing);
 - werkinstructies (indien noodzakelijk);
 - situatietekeningen (indien van toepassing);
 - veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen, waaronder tevens begrepen verkeersmaatregelen;
 - samenhang en invloed op andere onderdelen van het werk en bijbehorend maatregelen;
 - gevolgen voor de waterhuishouding en de daartoe te nemen maatregelen;
 - in het werkplan genoemde keuringsplan(nen) en alle daarbij behorende keuringsregistratie-, inspectie-, keuringsrapportage- en vrijgave formulieren opnemen;
 - de te nemen en genomen maatregelen ter voorkoming van hinder.
- Tevens dient het werkplan te bevatten:
- een lijst met relevante verslagen en afspraken met het bevoegd gezag;
 - een lijst van relevante tekeningen;
 - een lijst van relevante vergunningen;
 - een lijst met relevante normen, richtlijnen en toleranties.
- 03 Er mag niet gestart worden met de activiteit alvorens desbetreffende werkplan is geaccepteerd door de directie.
- 04 Wijzigingen mogen in het werkplan slechts worden aangebracht na acceptatie van de directie.

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.

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 minimeisen 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 minimeisen wordt voldaan.

HFD PAR ART LID

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:
- 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).
- 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.
 - Alle eisen t.o.v. wet / regelgeving / Standaard RAW Bepalingen / Besluit Bodemkwaliteit / UAV / etc. zijn van toepassing.
 - Bouwstoffen moeten ook voldoen aan de aanvullende gestelde eisen in Deel 2.2 en Deel 3 van dit bestek.

01 15 GARANTIE

HFD PAR ART LID

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
leuningen	functioneel	5 jaar
hoofddraagconstructie	functioneel	10 jaar

01 16 VERZEKERINGEN

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 werk risico.
- 04 Overeenkomstig het in de polis bepaalde zijn de volgende Secties voor alle verzekerden primair verzekerd:
- | Sectie | Maximum
verzekerd bedrag | Eigen risico
per gebeurtenis |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Werk (Sectie I) | EUR 7.500.000,00 | EUR 2.500,00 |
| Aansprakelijkheid (sectie II) | EUR 1.250.000,00 | EUR 2.500,00 |
| Eigendommen (sectie III) | EUR 1.250.000,00 | EUR 2.500,00 |
| Directie/Personeel; gebeurtenis (sectie IVB) | EUR 12.500,00 | EUR 250,00 |

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, 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 12 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 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.
- 13 Boomwortels mogen tot een diameter van 50 mm door de aannemer verwijderd worden d.m.v. zagen.

HFD PAR ART LID

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.

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

HFD PAR ART LID

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 Better 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.

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 1 maal / elke 4 weken plaats.
- 05 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 20 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 ter acceptatie in te dienen berekeningen, tekeningen, werkplannen, gedetailleerde werkplannen e.d. dienen, om de administratieve lasten van de aannemer te verminderen, digitaal in 1-voud te worden ingediend bij de directie volgens lid 08 (opmaak documenten) lid 09 en lid 10 (opmaak tekeningen) van deze §.

HFD PAR ART LID

- 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 01.13.01 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.
- 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, bijlage 44.
- 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.
- 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

HFD PAR ART LID

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.

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 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.

10 9 KWALITEITSBORGING**10 91 REVISIE****10 91 01 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 laatste 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.

10 91 02 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 10 91 01 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 werkdag 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 het in artikel 10 91 02 lid 02 genoemde boetebeding in werking.

10 91 03 REVISIEGEGEVENS RIOLERINGEN

HFD PAR ART LID

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

HFD PAR ART LID

Betreft gegevens van leverancier, afmetingen, verbindingen, pomp typen, besturingswijze etc.

10 91 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;
 - afwijkingsrapport(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 91 05 REVISIEGEGEVENS GROEN

- 01 Plantvakken
- De nieuwe situatie van plantvakken dient zowel geografisch als administratief te worden vastgelegd en als revisie te worden aangeleverd.
- De nieuwe plantvakken dienen geografisch ingemeten te worden en digitaal te worden vastgelegd conform de kaders van de tekenvoorschriften, NLCS en BGT IMGeo.
- Plantvakken per groentype (zoals sierheester, haag, gazon) vastleggen.
- Een voorbeeld van de tekening staat als afbeelding in bijlage 8: Technische Voorwaarden Overdracht.
- De administratieve component bestaat uit het aanleveren van een assortimentslijst en het jaar van aanleg.
- Hierbij dient de codering van het plantvak op tekening overeen te komen met de codering op de assortimentslijst.
- Een voorbeeld van de lijst staat als afbeelding in bijlage 8: Technische Voorwaarden Overdracht.
- 02 Bomen
- De nieuwe situatie van de bomen dient zowel geografisch als administratief te worden vastgelegd en als revisie te worden aangeleverd.
- De nieuwe bomen dienen geografisch ingemeten te worden en digitaal te worden vastgelegd conform de kaders van de tekenvoorschriften, NLCS en BGT IMGeo.
- De administratieve component bestaat uit het vastleggen van de volgende gegevens:
- nieuwe standplaats in x- en y coördinaten;
 - boomsoort;
 - jaar van aanplant;
 - boomtype;
 - stamdiameterklasse;
 - boomhoogteklasse;
 - conditie;
- Voor een verklaring van de definitie en klasse indeling zie Handboek Bomen.

HFD PAR ART LID

10 91 09 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 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.

HFD PAR ART LID

17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER**17 1 DROOG VERWERKEN VAN VERONTREINIGDE GROND****17 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****17 14 02 ONTGRAVEN VAN DE VERONTREINIGDE GROND**

- 01 Het gestelde in artikel 17.14.02 lid 01, 02 en 03 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door:
"Scheiding van verontreinigde- en niet verontreinigde grond zal in 1e instantie op basis van waarneming worden gedaan door de milieukundige begeleider. De milieukundige bepaalt aan de hand van waarnemingen en analyseresultaten begrenzingen van de ontgravingen. De grondmonsters worden geanalyseerd door een erkend laboratorium welke de door de raad van Accreditatie voor de betreffende proeven is geaccrediteerd. De kosten van de bemonstering en analyse zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 02 Aanvulling van de ontgraving mag niet eerder geschieden na toestemming van de directie. De opdracht omtrent het aanvullen van de ontgraving geschiedt door middel van een aantekening in het dagboek door de directie.

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 strikt 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.

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

HFD PAR ART LID

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.
- 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 geïnfilterde kubieke meters water gedurende het afgelopen etmaal;
 - Eventuele buitengewone gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de metingen.

21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

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/aanvragen-en-melden/melden-of-vergunning-aanvragen/>

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.

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 GRONDWATER BEMALINGEN**

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 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 drain bemaling 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**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;
- dreineerzand	1 m3 vast = 1,20 m3 los = 1.600 kg;
- teelaarde	1 m3 vast = 1,35 m3 los = 1.400 kg;
- klei	1 m3 vast = 1,20 m3 los = 1.600 kg;
- veen	1 m3 vast = 1,20 m3 los = 850 kg;

HFD PAR ART LID

- 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) wingebied(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;
 - 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

HFD PAR ART LID

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	AANLEG 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 grondbewerking hoeft niet te worden uitgevoerd, indien bij het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen gebruik wordt gemaakt van een V-vormig woellichaam, waarmee een V-vormige grondbalk 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 grondbalk 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
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	Beton	PVC
---------------	-------	-----

HFD PAR ART LID

Afmeting [mm]						MS-verbindingen				
	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
2500	0,5	22

- 11 De methode voor het verhelpen van geconstateerde gebreken behoeft 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.

HFD PAR ART LID

25 12 03 RIOOLAANLEG; 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.
- 10 Bij de aanleg van een streng van glasvezelversterkte kunststof buizen dient rekening gehouden te worden met de volgende kwaliteitscontrole:
- controle vorming volgens richtlijnen leverancier
 - verbinding controleren volgens voorschriften leverancier
 - legvoorschriften volgens leverancier

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**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

HFD PAR ART LID

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 16 06 GLASVEZELVERSTERKTE KUNSTSTOF BUIZEN EN HULPSTUKKEN

- 01 Buizen en hulpstukken leveren volgens KIWA/KOMO productcertificaat
Buizen en hulpstukken moeten voldoen aan:
- NEN-EN 14364
- Vervaardigd volgens BRL 52204.

Berekeningen (optioneel):

Stijfheid van de buizen berekend middels ATV-A127 2000
Verkeersbelasting VSOB 30

25 3 RIOOLREINIGING**25 32 EISEN EN UITVOERING, RIOOLREINIGING****25 32 01 RIOOLREINIGING: EISEN AAN DE UITVOERING ALGEMEEN**

- 02 Direct bij een geopende rioolinspectie put / drainage of kolk dient altijd personeel van de aannemer aanwezig te zijn.
- 03 Calamiteiten in de uitvoering dienen terstond te worden gemeld. E.e.a. conform protocol bepaling 01.31.03
- 04 De opdrachtnemer draagt er zorg voor dat er tijdens de werkzaamheden geen afval op de grond terechtkomt. Eventueel gemorst afval moet onmiddellijk worden opgeruimd.
- 05 Aan het einde van iedere werkdag moeten alle toegepaste afsluiters e.d. uit het riool verwijderd worden.
- 06 De opdrachtnemer houdt de voortgang van de werkzaamheden systematisch bij. De directie UAV is te allen tijde bevoegd de aldus bijgehouden informatie in te zien.
- 07 Het is niet toegestaan informatie over de werkzaamheden aan derden door te geven / te verstrekken m.u.v. het "Protocol afhandeling meldingen buiten kantooruren".
- 08 Indien er voor de uitvoering van werkzaamheden over trottoirs of gazons moet worden gereden, dient een voorstel voor toe te passen beschermingsmaatregelen te worden ingediend en mag dit pas na overleg en goedkeuring van de directie plaatsvinden. Bij werkzaamheden binnen een voetgangersgebied, op trottoirs en gazons moeten te allen tijde rijplaten worden toegepast,

HFD PAR ART LID

tenzij anders met de directie wordt overeengekomen.

- 09 Bij informatie-uitwisseling van alle uit te voeren werkzaamheden moet gebruik gemaakt worden van de door de directie aangeleverde unieke inspectieput nummers c.a.
Indien de inspectieput nummers niet aangereikt zijn door de directie dient de aannemer deze alsnog op te vragen bij de directie.
- 10 Na opening van een putdeksel moet de putrandspinning zodanig worden schoongemaakt dat de betreffende putdeksel goed sluit.
- 11 De reinigings- en/of inspectie werkzaamheden moeten aaneengesloten uitgevoerd worden. Een straat of straatgedeelte moet eerst volledig afgewerkt zijn, alvorens met een volgende straat of straatgedeelte mag worden begonnen.
- 12 Tijdens het reinigen van het IT-riool en drainage moet de waterdruk bij de spuitkop tussen de 40 en 60 bar liggen.

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

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:

HFD PAR ART LID

- 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.

25 42 08 RIOOLINSPECTIE: EISEN

- 02 De administratieve gegevens in het afspeelprogramma moeten conform de SUF-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) WEGENVERF

- 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

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES**41 0 FUNDERINGSCONSTRUCTIES - ALGEMEEN****41 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****41 05 02 KEURING VAN FUNDERINGSMACHINES**

- 01 In aanvulling op artikel 41.05.02 lid 01 van de Standaard geldt het navolgende: Opbouwkeuring funderingsmachines met makelaar: Heistellingen moeten bij aankomst op het werkterrein worden gekeurd. I.v.m. periodieke keuringen worden heistellingen c.a. beschouwd als bouwkraan. Naast de jaarlijks verplichte (wettelijke) keuringen moet de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden een opbouwkeuring toestaan. De keuring zal door derden worden uitgevoerd op kosten van de aannemer. Eventuele wachturen ontstaan door de keuring worden niet verrekend. De aannemer dient het keuringsresultaat gedateerd en ondertekend aan de directie te overleggen.

41 1 PALEN**41 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****41 13 03 AANBRENGEN EN VERWIJDEREN VAN PALEN**

- 01 In afwijking van artikel 41.13.03 lid 01 van de Standaard behoort het te allen tijde tot de verplichting van de aannemer een gedetailleerd werkplan in te dienen voor zowel het aanbrengen als het verwijderen van palen. Zie hiervoor ook artikel 41.13.08 van dit bestek.

41 13 08 PLAN T.B.V. AANBRENGEN VAN PALEN

- 01 Van de aannemer wordt een aanbrengplan verlangd zoals omschreven in artikel 41.13.03 van de Standaard en dit bestek.
- 02 In aanvulling op artikel 41.13.03 van de Standaard dient dit gedetailleerd aanbrengplan tevens te bevatten:
- Methode van aanbrengen van de palen met de hiervoor door de aannemer te berekenen heien trilblokken;
 - ABOMA certificaten t.b.v. de opbouwkeuringen van de in te zetten stellingen;
 - Gegevens, tekeningen en stabiliteitsberekeningen van de in te zetten hulpwerken;
 - Berekeningen t.b.v. keuzen hei- en trilblokken;
 - Ankerplan funderingsmachines (heistellingen) en hulpwerken;
 - Methode van maatvoering met de toelaatbare maatvoeringstoleranties.

41 13 09 PAALAFWIJKINGEN

- 01 In geval een constructie door een partij anders dan de aannemer is berekend, worden de kosten voor het interpreteren van paalafwijkingen door de opdrachtgever gedragen.
- 02 In geval een constructie door de aannemer is berekend, worden de kosten voor het interpreteren van paalafwijkingen door de aannemer gedragen.
- 03 Extra kosten als gevolg van paalafwijkingen groter dan 50 mm ten opzichte van de ontwerppositie worden door de aannemer gedragen.

41 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**41 17 02 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient van iedere paal tijdens het heien ten minste over de laatste 10 m een slagdiagram op te nemen.

HFD PAR ART LID

42 BETONCONSTRUCTIES**42 1 IN HET WERK VERVAARDIGDE BETONCONSTRUCTIES****42 11 BEGRIPPEN****42 11 02 MATERIAAL**

- 01 Onder glad plaatmateriaal wordt verstaan:
- betonmultiplex, dik 18 mm, voorzien van een gepolijste kunstharslaag;
 - een stalen bekisting.

42 12 EISEN EN UITVOERING**42 12 02 UITVOEREN BEKISTING**

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 42.12.02 lid 02 van de Standaard geldt dat de vellingkanten voorzien moeten zijn van rechthoekzijden van ten minste 20 mm, tenzij anders aangegeven in dit bestek.
- 06 Bij toepassing van haringgraatstaal moet dit na het ontkisten overal worden verwijderd.
- 07 Het patroon van naden in de bekisting van 'in-het-zicht-blijvende' vlakken behoeft goedkeuring / acceptatie van de directie.

42 12 08 VERWERKEN VAN BETONMORTEL

- 02 De vrijeval-hoogte van de betonspecie mag niet meer dan 1,0 m bedragen. Bij grotere hoogte moeten stortkokers c.q. stortslurven worden gebruikt.
- 03 In het algemeen moet de diameter van de trilnaalden ten minste 65 mm zijn, het toerental ten minste 12.000 per minuut en het vermogen ten minste 1 kW.
- 04 Aan de betonspecie mogen bijzondere stoffen ter verbetering van de verwerkbaarheid worden toegevoegd. Over het gebruik hiervan moet van te voren met de directie overeenstemming worden bereikt. Hieraan verbonden extra kosten zijn voor rekening aannemer.
- 05 De zetmaat van het betonmengsel voor de eerste laag t.p.v. de horizontale stortnaden van alle wanden moet minimaal 100 mm zijn.
- 06 Locatie en uitvoeringswijze van stortnaden verdienen de goedkeuring van de directie. Er is gerekend met een geheel monoliet gestorte constructie, voegen dienen constructief te worden beoordeeld door de directie. Eventuele wijzigingen als gevolg van het aanbrengen van stortvoegen komen voor rekening van de aannemer.
- 07 De bekisting van de wanden mag worden verwijderd na het bereiken van een betondruksterkte van 12 N/mm² en het dek bij 20 N/mm². De vereiste sterkten dienen te worden bepaald m.b.v. de rijpheidsmethode volgens C.U.R.- aanbeveling nr. 9. De thermokoppels t.b.v. de sterkteontwikkeling dienen halverwege de hoogte van de wand in de dekking te worden aangebracht.
- 08 Ter beperking van de scheurvorming door hydratatiewarmte dient de aannemer betontechnologische maatregelen te treffen en de uitvoering af te stemmen op beperking van de temperatuurooploop in het gestorte beton, e.e.a. dient vastgelegd te worden in een verhardingsbeheerssysteem.
- 09 Het verschil tussen buitentemperatuur en temperatuur betonoppervlak van het gestorte deel moet zodanig klein (kleiner dan of gelijk aan 20 °C) zijn dat door deze koude schok t.g.v. het ontkisten geen oppervlakte scheuren ontstaan. Desnoods dient de kist langer te blijven staan om deze scheurvorming te voorkomen.
- 10 Horizontale stortnaden dienen direct na het storten van een oppervlaktevertrager te worden voorzien. De oppervlaktevertrager moet binnen 24 uur na het aanbrengen worden verwijderd.
- 11 T.p.v. van stortnaden dient de cementhuid met een hogedruk spuit te worden verwijderd.

HFD PAR ART LID

42 12 14 BEOORDELING VLAKEID VAN BETONOPPERVLAKKEN

- 02 Voor het referentieoppervlak als bedoeld in 42.12.14 lid 02 van de Standaard geldt 4 x 4 m2.
- 06 De betonoppervlakken moeten voldoen aan de volgende toleranties:
- In het werk te storten beton NIET in-het-zicht blijvend werk: oppervlakte-beoordelingsklasse: B1 volgens CUR-aanbeveling nr. 100;
 - In het werk te storten beton in-het-zicht blijvend werk: oppervlakte-beoordelingsklasse: B1 volgens CUR-aanbeveling nr. 100.

42 12 23 BEREIDING BETONMORTEL

- 01 Bij lage buitentemperatuur (weerfase 1 en hoger) moet de aannemer ervan uitgaan dat de directie zal eisen dat de betonsamenstelling wordt aangepast door een gedeelte van het Hoogovencement klasse A, max. 50 kg, te vervangen door Portlandcement. Indien dit toegepast wordt dient de koeling hierop aangepast te worden. Tevens moeten de in NEN 6722 genoemde maatregelen bij weerfase 1 t/m 4 worden getroffen. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Het hoogovencement moet voldoen aan de eisen voor cement met lage hydratatiewarmte (minder dan 270 J/g warmteontwikkeling) en hoge bestandheid tegen sulfaten; e.e.a. volgens NEN 3550 m.u.v. de werkvloer.
- 03 De watercementfactor voor het beton moet kleiner zijn dan 0,50. De aannemer moet derhalve rekenen op toepassing van een plastificeerder of superplastificeerder. Behalve deze sterkte- en duurzaamheidseisen moet de samenstelling worden afgestemd op het optreden van een minimale verhardingskrimp. Hiertoe moet het cementgehalte zoveel mogelijk worden beperkt tot max. 360 kg hoogovencement klasse A.

42 12 24 EISEN IN HET WERK GESTORT SCHOON BETON

- 01 Betreft de besteksposten in deel 2.2 waarbij betonoppervlak klasse B1 vermeld wordt. Hierbij gelden ten opzichte van tabel 8 van de VBU 2002 de volgende aanvullende eisen: Conform CUR-aanbeveling nr. 100:
- | | |
|---|--|
| Aftekening grindnesten: | niet acceptabel |
| Aftekening stortlagen: | niet acceptabel |
| Aftekening zandstrepen: | niet acceptabel |
| Aftekening stortresten: | niet acceptabel |
| Aftekening roeststrepen: | niet acceptabel |
| Aftekening patroon wapening: | niet acceptabel |
| Aftekening dekking-afstandhouder: | niet acceptabel |
| Aftekening schroef- en spijker gaatjes: | niet acceptabel |
| In afwijking van CUR 100: | |
| Luchtbellen maximaal: | gedeelten: 1000 mm2/m2 afzonderlijk: 50 mm2/dm2 |

42 12 25 NABEHANDELING BETONMORTEL

- 01 Gebreken moeten zo spoedig mogelijk na het ontkisten worden hersteld.
- 02 Na het ontkisten de betonoppervlakken als volgt bijwerken:
1. bramen en oneffenheden gelijkwerken;
 2. krimp c.q. temperatuurscheuren uithakken en dichten (injecteren);
 3. zanderige strepen inwassen.
- Cementspecie voor het bijwerken van betonoppervlakken moet bestaan uit: 1 deel cement en 2,5 deel duinzand, waaraan een hechtmiddel is toegevoegd op basis van kunstharsdispersie, bijvoorbeeld VN-Hechtbeton.
- 03 De centerpengaten moeten vooraf ruw gemaakt worden, daarna voorsmeren met een hechtmiddel en dichten met krimparme mortel op cementbasis over de gehele diepte.
- 04 De reparaties in de betonvlakken moeten voorgesmeerd worden met een hechtmiddel.
- 05 Alle betonvlakken met uitzondering van de stortnaden moeten binnen 4 uur na het storten en ontkisten worden afgespoten met een curing-compound.
- 06 Eisen nabehandelmiddel:

HFD PAR ART LID

- de curing compound behoeft de goedkeuring van de directie en moet aan de volgende eisen voldoen:
 1. het middel moet zeer zorgvuldig in de juiste laagdikte en volgens voorschrift van de leverancier worden aangebracht;
 2. vermogen tot beperking van het vochtverlies moet ten minste 75 % over een periode van 2 weken bedragen;
 3. het middel moet zodanig gepigmenteerd zijn (b.v. wit) dat ter plaatse eenvoudig geconstateerd kan worden dat voldoende laagdikte is aangebracht;
 4. het middel mag geen ongunstige invloed hebben op de aanhechting aan uitstekende stekken.

- 07 Het oppervlak van betonconstructies met sterkteklasse t/m C35/45, dient op een daarvoor geschikt moment te worden afgewerkt door middel van naschuren c.q. vlienderen.
- 08 De bovenkant van de rijdekken zo spoedig mogelijk na het afwerken afdekken met een dampdichte isolatiedeken met een minimale K-waarde van 2,5. Deze deken tenminste laten liggen totdat 60% van de vereiste betondruksterkte is bereikt

42 12 26 BETONDEKKING

- 01 Tenzij anders aangegeven bedraagt de toe te passen betondekking op de buitenste staaf voor:
- landhoofd: c = 55 mm.
 - vleugelmuur: c = 55 mm.
 - stootplaat: c = 55 mm.

42 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**42 13 06 STORTNADEN**

- 01 Artikel 42.13.06 lid 01 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door: "De plaats en vorm van de stortnaden is ter keuze van de aannemer. De directie zal bij de beoordeling van de werktekeningen aangeven welke stortnaden voor haar NIET toelaatbaar zijn."

42 13 07 STORTPLAN

- 03 Van de aannemer wordt een "Stortplan" verlangd. Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van de paragraaf 26 lid 6 van de UAV.

42 13 08 GEGEVENS BETONMORTEL

- 02 De resultaten van de controles als bedoeld onder punt 10 van NEN 5950 "Voorschriften Beton Technologie (VBT 1995)" vastleggen en aan de directie verstrekken.
- 03 Alle kosten verband houdend met de betoncontrole zijn voor rekening van de aannemer.

42 13 12 CONSERVERINGEN BETON

- 01 Voor conserveringen betrekking hebbende op betonwerk en in te betonneren stalen onderdelen is van toepassing hoofdstuk 56 van de Standaard en van dit bestek: "Technische bepalingen conserveringswerken".

42 13 13 IN TE BETONNEREN STALEN ONDERDELEN

- 01 Voor staalwerk betrekking hebbende op in te betonneren stalen onderdelen is van toepassing hoofdstuk 43 van de Standaard en dit bestek: "Technische bepalingen staalconstructies".

42 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**42 15 07 VOORKOMEN SCHEURVORMING**

- 01 De aannemer dient scheuren in de betonconstructies te voorkomen. Hij dient rekening te houden met alle mogelijke invloeden op scheurvorming, zoals de samenstelling van beton, seizoensinvloeden, bouwfasen e.d. en dient eventueel de nodige maatregelen te nemen zoals isolatie, koelen van het beton e.d. Scheuren die groter zijn dan 0,15 mm, moeten door de aannemer op zijn kosten worden geïnjecteerd.

HFD PAR ART LID

42 15 08 STORTNADEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 12.7.2 van NEN 6722, "Voorschriften Beton - Uitvoering", geldt dat de cemenhuid van stornaden, door middel van waterstralen, moet worden verwijderd.

42 15 09 AFSTANDHOUDERS

- 01 In afwijking op artikel 10.3.2 van NEN 6722, "Voorschriften Beton - Uitvoering", alleen dekkingsblokjes toepassen van cementgebonden materiaal.

42 16 BOUWSTOFFEN**42 16 01 BEKISTING, VOEGEN**

- 01 Voor het maken van de voegen moet gebruik worden gemaakt van hardschuimplastic, welke van geëxtrudeerd polystyreenschuim met gesloten cellen moet zijn, van het merk Roofmate -Fr met een volumegewicht van 30 kg/m3 of gelijkwaardig.

42 16 02 TOESLAGMATERIAAL

- 01 Het toepassen van metselwerkgranulaat alsmede menggranulaat is niet toegestaan.

42 16 03 ATTEST MET CERTIFICAAT

- 01 In aanvulling op artikel 01.14.02 van dit bestek moet het verankeringslement incl. de bij het verankeringslement behorende zachtstaal wapening worden geleverd onder "Attest met Certificaat"

42 16 04 LEVERANTIE BETON

- 01 De betonmortel moet worden geleverd door een centrale werkend onder een certificatiesysteem, zoals bedoeld in artikel 9 van NEN 5950 (VBT 1995). De aannemer stelt alle resultaten van de desbetreffende keuring en controle ter beschikking van de directie.

42 16 05 STORTVOEGEN

- 01 Krimparme cementgebonden mortel moet zijn een vooraf vervaardigd mengsel samengesteld uit cement, toeslagmaterialen, hulpstoffen, eventueel vulstoffen en een expansie bevorderende hulpstof, waardoor de krimp in de plastische fase wordt gecompenseerd. De mortel moet voldoen aan CUR aanbeveling 24.

42 16 06 PCC-MORTEL; CEMENTGEBONDEN POLYMEERGEMODIFICEERDE MORTEL

- 01 PCC-mortel moet zijn een mengsel van toeslagmateriaal, cement, polymeer, alsmede eventuele hulp- en/of vulstoffen, waarbij door toevoeging van water een verwerkbaar mengsel wordt verkregen. De mortel moet voldoen aan CUR aanbeveling 54.

42 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**42 17 03 HOEVEELHEIDSBEPALING;BETONSTAAL EN STAAL**

- 04 De levering en verwerking van alle benodigde wapening is inclusief hulpwapening en extra wapening i.v.m. knipverliezen, lasverliezen en binddraad.
- 05 De h.o.h. afstand van supportwapening mag maximaal 0,50 m bedragen.

42 2 VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN**42 22 EISEN EN UITVOERING**

HFD PAR ART LID

42 22 01 VERVAARDIGEN VAN BETONELEMENTEN

- 04 Repareren van gebreken, zonder toestemming van de directie, is niet toegestaan.
- 05 De element(en) moet(en) voorlopig worden gekeurd na het ontkisten. De definitieve keuring moet plaatsvinden 28 dagen na het storten. Element(en), waarvan de betonsterkte meer dan 10% ligt onder de voorgeschreven betonsterkte worden niet geaccepteerd.

42 22 03 EISEN PREFAB BETONNEN ONDERDELEN

- 01 Door middel van stekken worden de prefab elementen en de ter plaatse gestorte delen tot een geheel samengesteld.
- 02 Alle vlakken waartegen, na plaatsing van de elementen in het werk, later beton wordt gestort, moeten voldoende ruw zijn en ontdaan zijn van cementhuid en hard worden opgeleverd. Indien een ruw oppervlak niet reeds door de bekisting wordt bewerkstelligd, moeten de desbetreffende vlakken na het ontkisten worden gestraald. Hierbij is vlamstralen niet toegestaan.
- 03 Maatafwijkingen van de prefab betonnen onderdelen dienen kleiner of gelijk te zijn aan de maximale toelaatbare maatafwijkingen vermeld in NEN 2889.

42 23 INFORMATIE-OVERDRACHT**42 23 02 ALGEMEEN**

- 01 Van de volgende betonelementen een zogenaamde geboortekaart maken:
- prefab betonnen dekplaat;
 - oplangers;
 - landhoofd.
- Voor zover van toepassing op deze kaarten vermelden:
- merk en/of nummer van het element;
 - afmetingen;
 - toegepast betonstaal;
 - tijdstip van storten;
 - samenstelling betonspecie;
 - tijdstippen en temperatuurverloop bij versnelde verharding door verwarming;
 - resultaten van drukproeven.
- Deze gegevens uiterlijk bij de levering van de betonelementen op het werk aan de directie verstrekken.

42 23 03 WAPENING

- 01 De levering van de benodigde wapening voor vooraf vervaardigde betonelementen wordt geacht te zijn begrepen in de betreffende bestekspost en wordt niet afzonderlijk verrekend.

42 23 04 BETONELEMENTEN

- 01 De constructiehoogte moet per overbrugging gelijk zijn en mag de op tekening aangegeven constructiehoogte(n), exclusief zeeg, niet overschrijden.
- 02 Het oplegmateriaal maakt deel uit van het ontwerp.

42 23 05 FABRICAGEPLAATS VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN

- 01 De aannemer dient tijdig de directie in te lichten indien een aanvang wordt gemaakt met het vervaardigen van prefab onderdelen elders. De fabriek en/of werkplaats waar deze werkzaamheden plaatsvinden dienen te allen tijde toegankelijk te zijn voor ambtenaren van de Gemeente Capelle aan den IJssel. Beroepen op fabrieksgeheimen en/of andere rechten zullen niet worden geaccepteerd.

HFD PAR ART LID

42 23 07 KWALITEITSPLAN

- 01 In aanvulling op artikel 01.20.02 van de Standaard moet in het kwaliteitsplan betreffende het onderdeel vooraf vervaardigd betonelementen tenminste worden toegevoegd de gegevens met betrekking tot:
- het in te zetten materieel met capaciteit;
 - de wijze van aanvoer en montage;
 - de kraanopstelling en stempelkrachten;
 - een tijdschema van de montage.

42 24 RISICO VERDELING EN GARANTIES**42 24 01 TOEZICHT EN KEURING**

- 01 De directie is bevoegd om voor elementen, die gebreken vertonen van niet een zodanige aard, dat naar het oordeel van de directie afkeuring noodzakelijk is, een kwaliteitskorting toe te passen. Als zodanige gebreken kunnen onder meer worden aangemerkt een betonkwaliteit tot 10% minder dan de waarde(n) genoemd in de desbetreffende bestekspostnummers, mortelverlies door ondichtheden van de mal, grindnesten, scheurtjes, onvoldoende dichtgevoelde oppervlakken, mechanische beschadigingen en maatafwijkingen. De grootte van de kwaliteitskorting wordt door de opdrachtgever bepaald naar gelang de ernst van de gebreken.
- 02 Van elke niet-acceptatie of korting wordt de aannemer schriftelijk in kennis gesteld.

42 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**42 25 02 HIJS- EN TRANSPORTVOORZIENINGEN VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN**

- 02 De hijsparingen vullen met krimparme cementgebonden mortel.
- 03 De hijsvoorzieningen dienen een levensduur te hebben van 100 jaar.
- 04 De hijsvoorzieningen dienen van RVS te zijn of beschermd te zijn met een betondekking van 50 mm.
- 05 Een opstellingskeuring van hijsmaterieel laten uitvoeren door een keuringsinstantie, geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.
- 06 Van het in het werk stellen en in de constructie opnemen van de prefab elementen moet een voorstel van de methode van hijsen en hijsogen worden ingediend.

42 6 BETONREPARATIES - OPPERVLAGGEN**42 62 EISEN EN UITVOERING****42 62 16 IN DE MORTEL OP TE NEMEN ONDERDELEN**

- 01 Randen rondom een te repareren plaats loodrecht inhakken tot een diepte van minimaal 1,5 maal de maximale korreldiameter van de aan te brengen mortel met een minimum van 10 mm.
- 02 In de mortel op te nemen onderdelen ontdoen van vuil, vet, losse walshuid, losse roest en andere voor de aanhechting schadelijke stoffen.

42 62 17 BEREIDING VAN DE MORTEL

- 01 De mortel bereiden volgens de voorschriften van de leverancier.

42 62 18 VERWERKING VAN MORTELS

- 01 De mortel verwerken volgens de voorschriften van de leverancier.

42 62 19 NABEHANDELING

- 01 Na het aanbrengen van een cementgebonden mortel deze minimaal 72 uur beschermen tegen uitdroging.

HFD PAR ART LID

42 63 INFORMATIE-OVERDRACHT BETONREPARATIES**42 63 01 AANBRENGEN REPARATIEMORTELS EN SPUITBETON**

- 02 Indien de aannemer voornemens is te beginnen met het aanbrengen van mortel, brengt hij dit voornemen ten minste één volle werkdag van te voren ter kennis van de directie.

42 63 04 BELASTEN VAN GEREpareERDE OPPERVlakKEN

- 01 Een gerepareerde plek niet eerder belasten dan nadat de door de leverancier voorgeschreven verhardingstijd is verstreken.

42 63 05 KWALITEITSCONTROLE

- 01 Het verhardingsproces van cementgebonden mortels controleren volgens de norm voor betontechnologie NEN-EN 206-1.
- 02 Voor de controle op het verhardingsproces van de overige mortels zijn van toepassing de voorschriften van de leverancier.

42 66 BOUWSTOFFEN BETONREPARATIES**42 66 09 PCC-MORTEL; CEMENTGEBONDEN POLYMEERGEMODIFICEERDE MORTEL**

- 01 PCC- mortel moet zijn een mengsel van toeslagmateriaal, cement, polymeer, alsmede eventuele hulp- en/of vulstoffen, waarbij door toevoeging van water een verwerkbaar mengsel wordt verkregen. De mortel moet voldoen aan CUR-aanbeveling 53 en 54.

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 bereiden worden.

51 06 BOUWSTOFFEN**51 06 01 TEELGROND**

- 09 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 zes 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.
- 10 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.
- 11 GreentoColour®4 is een hoogwaardige kant-en-klaar producten voor plantvakken tbv vaste beplanting. Het is een goede basis voor planten en verbetert de structuur van de bodem. Het materiaal is met veel zorg samengesteld en bestaat uit bodemmateriaal van mineralen en uitgerijpte organische aarde.
GreentoColour®4 is een upgrade van GreentoColour®3 en wordt standaardgeleverd met organische meststoffen van DCM.
- Eigenschappen:
- goed waterdoorlatend
 - uitstekende groeibasis voor vaste beplanting
 - werkt niet verzurend
 - goede beluchting
 - gemakkelijk te verwerken
 - homogeen van structuur
 - geleverd volgens BRL-protocol 9335-4
- Verwerkingadvies
- kant en klaar: direct te gebruiken

HFD PAR ART LID

- te gebruiken als toplaag, laagdikte minimaal 20 cm
- overhoogte van 20% gebruiken i.v.m. inklink
- onderlaag altijd losmaken
- niet nat verwerken; rekening houden met weersomstandigheden

51 4 BEPLANTINGEN**51 42 EISEN EN UITVOERING****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 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 01 AFROEP BEPLANTING**

- 01 De aannemer is verplicht de beplanting af te roepen bij de gemeente Rotterdam.
Houd rekening met een levertijd van ca. 2 weken tussen afroep en levering.
De contact gegevens worden tijdens het werk verstrekt.
- 02 De aannemer draagt zorg voor het retour zenden van de fust en overhandigd de directie de retourbon hiervan.
Adres: Ir. P. Kosterlaan 20, 3062 CD Rotterdam

51 45 02 RESTAFVAL

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

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**

- 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 einddatum is bindend.
- 04 Weg- / rijbaanafsluiting
- Categorie 1a: regionale verbindingswegen en hoofdontsluitingswegen
Weg-/rijbaanafsluiting toegestaan tussen 23:00 uur en 06:00 uur.
Indien een rijrichting meerdere rijstroken (m.u.v. voorsorteervakken) heeft, is afsluiting van een (1) rijstrook toegestaan tussen 09:30 en 15:00 uur en van 23:00 en 06:00 uur.
- Categorie 1b: regionale verbindingswegen en hoofdontsluitingswegen
Weg- / rijbaanafsluiting toegestaan tussen 19:00 uur en 06:00 uur.
Indien een rijrichting meerdere rijstroken (m.u.v. voorsorteervakken) heeft, is afsluiting van een (1) rijstrook toegestaan tussen 09:30 en 15:00 uur en van 19:00 en 06:00 uur.
- Categorie 2: wijkontsluitingswegen
Weg- / rijbaanafsluiting toegestaan tussen 09:30 en 15:00 uur en tussen 19:00 en 06:00 uur.
- 05 Mobiele werkzaamheden
Op categorie 1a zijn mobiele werkzaamheden toegestaan tussen 09:30 en 15:00 uur en tussen

HFD PAR ART LID

23:00 en 06:00 uur.

Op de categorieën 1b en 2 zijn mobiele werkzaamheden toegestaan tussen 09:30 en 15:00 uur en tussen 19:00 en 06:00 uur.

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 en 1b 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.

62 15 03 AAN-, AF EN UITLOOPMELDINGEN WEGAFSLUITINGEN

- 01 De aannemer meldt (binnen 5 minuten) voor het afsluiten van een rijbaan, welk onderdeel uitmaakt van het hoofdwegennet van de gemeente Capelle aan den IJssel, deze afsluiting aan bij Wegwerkzaamheden Actueel.
Pas na een SMS-bericht met goedkeuring mag de afsluiting geëffectueerd worden.
- 02 De aannemer meldt binnen 5 minuten na het openstellen van een eerder afgesloten rijbaan, welk onderdeel uitmaakt van het hoofdwegennet van de gemeente Capelle aan den IJssel, deze openstelling af bij Wegwerkzaamheden Actueel.
- 03 Indien een geplande eindtijd van een afsluiting niet gehaald wordt meldt de aannemer uiterlijk 5 minuten voor het bereiken van de geplande eindtijd waarop een eerder afgesloten rijbaan opengesteld zou worden en welke onderdeel uitmaakt van het hoofdwegennet van de gemeente Capelle aan den IJssel, deze uitloopt bij Wegwerkzaamheden Actueel.
- 04 De aannemer doet de in lid 01, 02 en 03 genoemde aan-, af en uitloophmeldingen per SMS, naar een telefoonnummer en codering zoals door de Opdrachtgever opgegeven.
- 05 Indien een werk in fases wordt afgesloten of opengesteld gelden de in lid 01, 02 en 03 genoemde meldingen per fase, voor zover die fase onderdeel uitmaakt van het hoofdwegennet van de gemeente Capelle aan den IJssel.
- 06 Indien de aannemer de in lid 01, 02 en 03 genoemde aan-, af en uitloophmeldingen niet of te laat doet, kan per geval een korting van vijfhonderd EURO (€500,00) worden toegepast.

HFD PAR ART LID

Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

- 07 Het hoofdwegennet, zoals genoemd in lid 01, 02, 03 en 05 is aangegeven op bijlage 2 van dit bestek.

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 HOOGTELIKKING

- 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**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

HFD PAR ART LID

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: HOEEVELHEDEN 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 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.

HFD PAR ART LID

- 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: 2024-19

Kompasstraat eo

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: 2024-19
Kompasstraat eo
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op

(datum), te

(plaats).

De inschrijver(s)

- A)

(handtekening)

(naam)
(functie)
- B)

(handtekening)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 2024-19

Kompasstraat eo

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 LEIDINGWERKEN				
131	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1311	<u>Reinigen riolering.</u>				
131110	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel), HDPE-buis Ø315mm.	m	10,00V		
131120	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel), beton Ø250mm en Ø300mm.	m	500,00V		
131130	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel), beton Ø400mm en Ø500mm.	m	1.115,00V		
131140	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel), beton Ø600mm en Ø700mm.	m	180,00V		
1312	<u>Reinigen inspectieputten.</u>				
131210	Betonput reinigen.	st	38,00V		
1313	<u>Reinigen kolken.</u>				
131310	Reinigen kolken.	st	165,00V		
132	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN TBV VERWIJDEREN				
1321	<u>Aanbrengen voorzieningen tbv doorstroming.</u>				
132110	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
132120	Waarborgen HWA / VWA transport.	EUR		N	
1322	<u>Aanbrengen voorzieningen tbv ontgravingen leidingwerk.</u>				
132210	Treffen voorzieningen rioolsleuf.	m	1.635,00V		
1323	<u>BUITEN WERKING STELLEN RIOLERING.</u>				
132310	Aanbrengen schildmuur van metselwerk t.b.v. riolering Ø400mm.	st	4,00V		
132320	Aanbrengen schildmuur van metselwerk t.b.v. riolering Ø500mm.	st	6,00V		
132330	Aanbrengen combikap inlaten te vullen riool.	st	20,00V		
132340	Vullen buitenwerking gesteld riool.	m	160,00V		
132350	Vullen buitenwerking gestelde inspectieput.	st	2,00V		
133	VERWIJDEREN DRAINAGE				
1331	<u>Verwijderen drainage leidingen.</u>				
133110	Verwijderen kunststofbuis.	m	825,00V		
1332	<u>Verwijderen drainageputten.</u>				
133210	Verwijderen drainput PVC ø 315 mm.	st	10,00V		
133230	Verwijderen straatkolk opzetstuk op drainput.	st	10,00V		
134	VERWIJDEREN RIOLERING				
1343	<u>Verwijderen transportleiding - kunststof.</u>				
134310	Verwijderen PVC buis ø125 tot en met ø160 mm.	m	1.270,00V		
134320	Graven proefsleuf - t.b.v.foutieve huisaansluitingen.	st	12,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
135	VERWIJDEREN PUTTEN				
1351	<u>Verwijderen inspectieputten - beton.</u>				
135110	Verwijderen betonput 800 x 800 mm.	st	42,00V		
135120	Verwijderen betonput 2000 x 2000 mm.	st	4,00V		
135130	Verwijderen betonput 1250 x 1250 mm	st	1,00V		
135140	Verwijderen betonput 5000 x 2000 mm	st	1,00V		
1354	<u>Verwijderen putranden met deksel.</u>				
135410	Verwijderen putrand met deksel (hoog 240 mm).	st	38,00V		
135440	Verwijderen stellagen van metselwerk.	st	38,00V		
136	VERWIJDEREN KOLKEN / GOTEN				
1361	<u>Verwijderen kolken.</u>				
136110	Verwijderen straatkolk (beton/gietijzer).	st	118,00V		
136120	Verwijderen trottoirkolk (beton/gietijzer).	st	47,00V		
1362	<u>Verwijderen lijnafwatering / goten.</u>				
136210	Verwijderen goot van kunststof elementen.	m	10,00V		
136220	Verwijderen zandvangelementen.	st	1,00V		
138	VERWIJDEREN PERSLEIDING				
138010	Verwijderen kunststofbuis tbv persleiding.	m	270,00V		
14	OPBREKEN VERHARDINGEN				
141	OPBREKEN ELEMENTEN VERHARDINGEN				
1411	<u>Opbreken betontegels.</u>				
141120	Opnemen betontegels 300x300x60 mm.	m2	2.720,00V		
141140	Opnemen betontegels 300x300x80 mm.	m2	135,00V		
1413	<u>Opbreken betonstraatstenen.</u>				
141310	Opnemen betonstraatstenen keperverband (KF - 80 mm).	m2	1.705,00V		
141320	Opnemen betonstraatstenen halfsteensverband (KF - 80 mm).	m2	745,00V		
141330	Opnemen betonstraatstenen elleboogverband (KF - 80 mm), kl grijs.	m2	6.075,00V		
141340	Opnemen betonstraatstenen elleboogverband (KF - 80 mm), kl antraciet.	m2	135,00V		
141350	Opbreken bss KF, drempels.	m2	25,00V		
1416	<u>Opbreken beton (industrie) platen.</u>				
141610	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	335,00V		
1417	<u>Opbreken grasbetontegels.</u>				
141710	Opnemen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	10,00V		
1418	<u>Opbreken halfverharding.</u>				
141800	Opbreken halfverharding, grind.	m2	20,00V		
142	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1421	Opnemen streklaag - rollaag - molgoot.				
142120	Opbreken rollaag van betonstraatstenen.	m	2.635,00V		
142130	Opbreken molgoot van betonstraatstenen.	m	2.635,00V		
1422	Opbreken opsluitbanden.				
142210	Opnemen opsluitbanden 60 x 200 mm.	m	190,00V		
142230	Opnemen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	2.055,00V		
1424	Opbreken trottoirbanden.				
142410	Opnemen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	180,00V		
142420	Opnemen trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	210,00V		
142430	Opbreken trottoirbanden 180/200 x 250 mm (steunrug).	m	860,00V		
1426	Opbreken inritbanden.				
142630	Opnemen inritbanden 500 x 200 x 500 mm.	m	33,00V		
1428	Opbreken boomrandbanden.				
142810	Opbreken boomrandbanden (130/150 x 250).	m	41,00V		
144	OPNEMEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
1441	Vorbereidende werkzaamheden.				
144120	Zagen asfaltverharding.	m	9,00V		
1442	Opnemen asfaltverhardingen.				
144220	Opnemen asfaltverharding.	m2	9.890,00V		
146	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
1461	Reinigen bestratingsmateriaal.				
146110	Bestratingsmateriaal betonstraatstenen ontdoen van grond.	m2	8.685,00V		
146120	Bestratingsmateriaal straatbakstenen ontdoen van grond.	m2	205,00V		
146130	Bestratingsmateriaal betegels ontdoen van grond.	m2	2.925,00V		
147	AANHELEN STRAATWERK				
1471	Straatwerk tankstation.				
147100	Opbreken halfverharding, grind.	m2	20,00V		
147110	Opnemen betonstraatstenen elleboogverband (KF - 80 mm), kl grijs.	m2	365,00V		
147120	Opnemen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	55,00V		
147130	Opnemen elementen t.b.v. wegbebakening.	st	4,00V		
147140	Bestratingsmateriaal betonstraatstenen ontdoen van grond.	m2	385,00V		
1472	Aanhelen straatwerk Admiraal Helfrichweg, Kompasstraat, Sextantstraat en Radarstraat.				
147210	Opnemen betonstraatstenen elleboogverband (KF - 80 mm), kl grijs.	m2	1.395,00V		
147220	Opnemen betonstraatstenen keperverband (KF - 80 mm).	m2	115,00V		
147230	Opnemen straatbakstenen keperverband (KF).	m2	60,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
147240	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	70,00V		
147250	Opnemen betontegels 300x300x60 mm.	m2	30,00V		
147260	Opnemen betonstraatstenen halfsteensverband (KF - 80 mm).	m2	10,00V		
147270	Bestratingsmateriaal betonstraatstenen ontdoen van grond.	m2	1.520,00V		
147280	Bestratingsmateriaal straatbakstenen ontdoen van grond.	m2	60,00V		
147290	Bestratingsmateriaal betontegels ontdoen van grond.	m2	30,00V		
15	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN				
151	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1511	<u>Opschonen terrein.</u>				
151110	Schonen terrein.	EUR		N	
1512	<u>Maaien en frezen.</u>				
151210	Maaien grasveld.	are	1,70V		
1513	Inventarisatie beplanting.				
151310	Opnemen bestaande toestand te behouden bomen.	EUR		N	
152	VERWIJDEREN BEPLANTING				
1521	Verwijderen bosplantsoen.				
152130	Verwijderen bosplantsoen, licht.	are	0,30V		
16	OPNEMEN FUNDERINGSLAGEN				
161	OPNEMEN FUNDERINGSLAAG - LAVA				
161010	Opnemen funderingslaag van lava Admiraal Helfrichweg.	m2	2.565,00V		
161020	Opnemen funderingslaag van lava Kompas-, Sextant-, Sonar- en Radarstraat.	m2	7.325,00V		
17	OPNEMEN BEBAKENING EN MARKERING				
172	VERWIJDEREN MARKERINGEN				
172010	Volledig verwijderen markering (dwarsmarkering).	m2	6,25V		
172020	Volledig verwijderen lengtemarkering.	m2	67,00V		
172030	Volledig verwijderen markering (symbolen).	m2	4,00V		
173	OPNEMEN STRAATMEUBILAIR				
1731	<u>Verwijderen afschermingsvoorzieningen.</u>				
173130	Opnemen afschermingsvoorzieningen.	st	15,00V		
1732	<u>Verwijderen afzetpalen.</u>				
173210	Opnemen elementen t.b.v. wegbebakening.	st	14,00V		
1736	<u>Verwijderen plantenbakken / boombakken.</u>				
173610	Opnemen kunststof plantenbak.	st	4,00V		
1737	<u>Verwijderen straatmeubilair divers.</u>				
173710	Verwijderen vlaggenmast.	st	8,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
173720	Verwijderen brievenbus.	st	1,00V		
173730	Verwijderen abri.	st	2,00V		
173740	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord, bushaltebord.	st	3,00V		
173750	Verwijderen afvalbak.	st	2,00V		
19	OPBREKEN (CIVIEL) TECHNISCHE CONSTRUCTIES				
191	OPBREKEN AFVALINZAMELING				
1910	<u>Voorbereidende werkzaamheden.</u>				
191020	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (ORAC's).	m	72,00V		
1911	<u>Opbreken ondergrondse afvalinzameling.</u>				
191110	Verwijderen ondergrondse containerbakken.	st	5,00V		
1912	<u>Opbreken bovengrondse afvalinzameling</u>				
191210	Verwijderen containerruimte.	st	3,00V		
191220	Verwijderen rolcontainers.	st	3,00V		
191230	Verwijderen containers - klike.	st	1,00V		
2	GRONDWERKEN				
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
212	VOORZIENINGEN TBV KABELS EN LEIDINGEN				
2121	Vooronderzoek t.b.v. kabels en leidingen.				
212110	Graven en aanvullen proefsleuf (diepte tot 1 m).	m	25,00V		
2122	Toepassen beheersmaatregelen kabels en leidingen.				
212210	Toepassen maatregelen t.b.v. kabels en leidingen.	EUR		N	
213	SCHONEN TERREIN				
213010	Schonen terrein.	EUR		N	
215	MAATREGELEN VERONTREINIGDE GROND				
215010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen	EUR		N	
22	BEMALINGEN				
221	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
221010	Opstellen en bijhouden bemalingsplan(nen).	EUR		N	
221020	Bemonsteren en analyseren te lozen bemalingswater.	EUR		N	
223	TOEPASSEN BRONBEMALING				
223010	Toepassen bronbemaling.	EUR		N	
223020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00V		
223030	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
23	GROND ONTGRAVEN				
231	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET				
231020	Zand ontgraven uit cunet rijbaan Kompas-, Sextant-,	m3	3.662,50V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231030	Sonar- en Radarstraat. Zand ontgraven uit cunet tbv aanleg grasbetontegels.	m3	1.365,00V		
231050	Klei ontgraven uit cunet tbv aanleg voetpad.	m3	150,00V		
232	GROND ONTGRAVEN UIT PLANTGAT				
232010	Grond ontgraven uit cunet t.b.v. groenstrook.	m3	780,00V		
236	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT				
236010	Zand ontgraven uit depot.	m3	6.077,50V		
236020	Klei ontgraven uit depot.	m3	2.270,00V		
236030	Veen ontgraven uit depot.	m3	1.820,00V		
24	GROND VERVOEREN				
242	GROND VERVOEREN OP LOCATIE				
242010	Zand vervoeren binnen de werkgrens.	m3	6.077,50V		
243	GROND VERVOEREN VAN / NAAR DEPOT				
243010	Zand vervoeren naar depot.	m3	6.077,50V		
243020	Klei vervoeren naar depot.	m3	2.270,00V		
243030	Veen vervoeren naar depot.	m3	1.820,00V		
244	GROND AFVOEREN				
244010	Zand afvoeren naar grondreiniger.	m3	20,00V		
244020	Klei afvoeren naar grondreiniger.	m3	2.270,00V		
244030	Veen afvoeren naar grondreiniger.	m3	1.820,00V		
25	GROND VERWERKEN				
251	GROND VERWERKEN IN AANVULLING				
251010	Zand verwerken in aanvulling Sextantstraat.	m3	690,00V		
251020	Zand verwerken in rijbaan onder bufferblocks en argexzand.	m3	5.187,75V		
251040	Zand verwerken in voetpad.	m3	150,00V		
2511	Grond verwerken in aanvulling aanhelen straatwerk.				
251110	Zand verwerken in aanvulling tankstation Berkman.	m3	12,00V		
251120	Zand verwerken in aanhelen straten.	m3	505,00V		
252	GROND VERWERKING IN OPHOGING				
252020	Teelgrond verwerken in ophoging.	m3	910,00V		
254	BUFFERBLOCKS VERWERKEN IN SLEUF				
2540	<u>Rioleringswerkzaamheden t.b.v. bufferblocks</u>				
254010	Aanbrengen putrand met deksel.	st	16,00V		
2541	<u>Aanbrengen bufferblocks</u>				
254110	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	6.000,00V		
254120	Leveren en aanbrengen bufferblocks.	m2	2.500,00V		
254130	Leveren en aanbrengen bufferblocks met zijaansluiting.	m2	7,50V		
254140	Leveren en aanbrengen eindplaat bufferblocks.	st	32,00V		
2542	<u>Aanbrengen inspectiesleuf t.b.v. bufferblocks</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
254210	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 50 mm.	m2	129,60V		
254220	Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen t.b.v. zijafdichting inspectiesleuf.	st	32,00V		
254230	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten, type klein.	st	16,00V		
254240	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten, type groot.	st	48,00V		
254250	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten, type groot met mangat.	st	16,00V		
255	ZAND VERWERKEN TBV IT RIOOL				
255010	Argexzand verwerken in rijbaan.	m3	250,00V		
255020	Drainage zand verwerken boven bufferblocks.	m3	765,00V		
26	GROND BEWERKINGEN				
262	PROFILEREN / EGGEN				
262010	Profileren van de zandbaan.	m2	14.666,00V		
262020	Profileren van groenstroken.	m2	1.300,00V		
262040	Eggen.	are	13,00V		
263	VERDICHTEN				
263010	Verdichten zand in aanvullingen.	m2	13.650,00V		
263020	Verdichten zand in aanvullingen tbv aanhelen straten.	m2	505,00V		
263030	Verdichten zand in aanvullingen tpv tankstation Berkman.	m2	385,00V		
263040	Verdichten argexzand.	m2	500,00V		
27	GROND LEVEREN				
272	LEVEREN ZAND				
272010	Leveren zand voor zandbed.	m3	3.945,30V		
272020	Leveren straatzand.	m3	440,00V		
272030	Leveren draineerzand.	m3	1.282,50V		
272040	Leveren argexzand.	m3	250,00V		
2721	Leveren zand tbv ophoqing tankstation Berkman.				
272110	Leveren zand voor zandbed.	m3	12,00V		
273	LEVEREN GROND				
273010	Leveren teelgrond.	m3	910,00V		
3	LEIDINGWERKEN				
32	TRANSPORTLEIDINGEN				
321	ADMIRAAL HELFRICHWEG				
321010	Aanbr. GWA PVC-riolering Ø500 mm.	m	265,00V		
321020	Aanbr. GWA PP-riolering Ø800 mm.	m	42,00V		
321030	Aanbr. DWA PVC-riolering Ø400 mm.	m	25,00V		
321040	Aanbr. HWA PVC-riolering Ø500 mm.	m	10,00V		
321050	Aanbr. HWA PVC-riolering Ø500 mm, verw. beton-riolering Ø400 mm.	m	20,00V		
321060	Aanbr. HWA PVC-riolering Ø500 mm en GWA PP Ø600, verw. beton-riolering Ø400 mm en HDPE Ø315 mm.	m	10,00V		
322	KOMPASSTRAAT				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
322010	Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm.	m	125,00V		
322020	Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø500 mm.	m	55,00V		
322030	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø500 mm.	m	65,00V		
322040	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø400 mm.	m	60,00V		
322050	Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø400 mm.	m	95,00V		
322060	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm, verw. beton-riolering Ø600 mm.	m	45,00V		
322070	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. PVC-riolering Ø250 mm.	m	30,00V		
322080	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø500 mm.	m	80,00V		
323	SEXTANTSTRAAT				
323010	Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø300 mm Ø400 mm.	m	65,00V		
323020	Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm.	m	65,00V		
323030	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm.	m	65,00V		
324	SONARSTRAAT				
324010	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm.	m	30,00V		
324020	Aanbr. IT-riolering Ø400 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm.	m	105,00V		
325	RADARSTRAAT				
325010	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø500 mm.	m	50,00V		
325020	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø400 mm Ø600 mm.	m	85,00V		
325030	Aanbr. IT-riolering Ø500 mm en DWA PVC Ø400, verw. beton-riolering Ø500 mm Ø600 mm.	m	15,00V		
326	KUNSTSTOF BUIZEN				
3261	<u>Aanbrengen hulpstukken aansluiting PVC-buizen.</u>				
326140	Maken inlaat op PVC-buis.	st	54,00V		
326150	Aanbrengen keilinlaat met zettingsmof.	st	54,00V		
326160	Aanbrengen standpijp.	m	54,00V		
326170	Aanbrengen afsluitkap.	st	54,00V		
3262	<u>Aanbrengen PP-hulpstukken</u>				
326210	Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	2,00V		
327	INFILTRATIE BUIZEN				
3271	<u>Aanbrengen hulpstukken aansluiting ITR-buizen.</u>				
327150	Maken inlaat op PVC-buis.	st	54,00V		
327160	Aanbrengen keilinlaat met zettingsmof.	st	54,00V		
327170	Aanbrengen standpijp.	m	54,00V		
327180	Aanbrengen afsluitkap.	st	54,00V		
328	KOLKAANSLUITINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3281	Aanbrengen leidingwerk ø160 mm.				
328110	Aanbrengen PVC kolkleiding ø160 mm.	m	670,00V		
328120	Aanbrengen PVC overstortleiding ø160 mm.	m	10,00V		
329	HUISAANSLUITINGEN				
3292	Aanbrengen huisaansluitingen VWA / HWA.				
329210	Aanbrengen huisaansluiting HWA.	m	625,00V		
329220	Aanbrengen huisaansluiting VWA.	m	604,00V		
3293	Aanbrengen hulpstukken tbv huisaansluitingen.				
329340	Aanbrengen verloop ø125 - ø160 mm.	st	55,00V		
329350	Aanbrengen ontstopningsstuk ø160 mm HWA.	st	51,00V		
329360	Aanbrengen ontstopningsstuk ø160 mm VWA.	st	37,00V		
34	PUTTEN / KOLKEN / GOTEN				
341	INSPECTIE PUTTEN				
3411	Aanbrengen betonnen inspectie putten.				
341120	Aanbrengen betonput 1000 x 1000 mm.	st	1,00V		
341130	Aanbrengen betonput 1250 x 1250 mm.	st	1,00V		
3412	Aanbrengen kunststof inspectie putten.				
341210	Aanbrengen PP inspectieput ø800 mm.	st	48,00V		
341220	Aanbrengen PP inspectieput ø1000 mm.	st	3,00V		
342	OVERSTORT PUTTEN				
3421	Voorbereidende werkzaamheden.				
342110	Maken fundering t.b.v. overstortput(ten).	st	1,00V		
3422	Aanbrengen betonnen overstort putten.				
342210	Aanbrengen overstortputten 1500 x 1600 mm.	st	1,00V		
345	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN PUTTEN				
3451	Maken aansluiting op bestaande put.				
345130	Maken aansl. op best. rioolput tbv PP mof.	st	1,00V		
345140	Maken aansl. op best. rioolput van kunststof.	st	1,00V		
346	PUTAFDEKKINGEN				
3461	Voorbereidende werkzaamheden.				
346110	Verwijderen afdekplaat.	st	57,00V		
3462	Aanbrengen putrand.				
346230	Aanbrengen putrand met deksel.	st	51,00V		
346240	Aanbrengen putrand met deksel.	st	6,00V		
3465	Op hoogte brengen putrand.				
346520	Aanbrengen betonnen stelringen 50 mm.	st	54,00V		
346530	Op hoogte brengen bestaande putafdekking (stellaag).	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
347	KOLKEN / GOTEN				
3471	Aanbrengen trottoirkolken.				
347110	Hergebruiken trottoirkolk (beton/gietijzer).	st	40,00V		
347140	Aanbrengen trottoirkolk (beton/gietijzer).	st	8,00V		
3472	Aanbrengen straatkolken.				
347210	Hergebruiken straatkolk (beton/gietijzer).	st	100,00V		
347240	Aanbrengen straatkolk (beton/gietijzer).	st	20,00V		
348	UITSTROOMVOORZIENINGEN				
3481	Voorbereidende werkzaamheden.				
348110	Treffen voorz. t.b.v. aanbrengen uitstroombakken.	EUR	N		
348120	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	10,00V		
348130	Aanbrengen palen tbv fundering uitstroombak.	st	20,00V		
348140	Maken doorvoer door beschoeiing.	st	5,00V		
3482	Aanbrengen prefab uitstroombak.				
348210	Aanbrengen uitstroombak - type GU-I.	st	5,00V		
3483	Herstellen beschoeiing.				
348310	Herstellen beschoeiing.	m	5,00V		
37	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
373	REINIGEN RIOLERING				
3731	Reinigen riolering				
373120	Riolering reinigen diameter ø 300 tot ø 500 mm	m	1.070,00V		
373130	Riolering reinigen diameter ø 500 tot ø 700 mm	m	265,00V		
373140	Riolering reinigen diameter ø 700 tot ø 1000 mm	m	45,00V		
373150	Kunststof ITR riool reinigen	m	1.025,00V		
3732	Reinigen inspectieputten				
373210	Betonput reinigen	st	3,00V		
373220	Kunststofput reinigen	st	51,00V		
3733	Reinigen kolken				
373310	Reinigen kolken	st	168,00V		
374	UITVOEREN VISUELE INSPECTIE				
374010	Inspectie ITR riool.	m	1.025,00V		
374020	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	1.380,00V		
4	VERHARDINGEN				
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
412	STRAATLAAG				
412010	Aanbrengen straatlaag op een funderingslaag.	m2	1.615,00V		
412020	Aanbrengen straatlaag op zandbed.	m2	13.051,00V		
413	ZAGEN VERHARDING TBV KANTOPSLUITING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4131	Zagen bitumineuze verharding.				
413110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	470,00V		
42	FUNDERINGSLAGEN				
421	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4210	<u>Profileren en verdichten.</u>				
421030	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	2.565,00V		
4211	<u>Aanbrengen scheidingsdoek.</u>				
421110	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	3.500,00V		
424	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
4241	<u>Aanbrengen funderingslaag - (Eifellith) lava.</u>				
424110	Aanbr. fundering van Eifellithlava (300 mm).	m2	2.565,00V		
4245	<u>Grastegelfundatie.</u>				
424510	Leveren en aanbrengen laag BVB grastegelfundatie 60-40, dik 50 mm.	m2	4.550,00V		
424520	Leveren en aanbrengen laag BVB grastegelfundatie 70-45, dik 250 mm.	m2	4.550,00V		
43	ELEMENTENVERHARDINGEN				
431	KANTOPSLUITINGEN				
4312	<u>Trottoirbanden 180/200.</u>				
431210	Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	270,00V		
431230	Aanbrengen bochtbanden 180/200 x 250 mm.	m	22,00V		
431250	Aanbrengen hoekstukken 180/200 x 250 mm.	m	11,00V		
431260	Aanbrengen hoekblokken 180/200 x 250 mm.	m	1,00V		
4314	<u>Boomrandbanden.</u>				
431410	Aanbrengen lichtmastbanden 180/200 x 250 mm.	m	54,00V		
4315	<u>Opsluitbanden.</u>				
431510	Aanbrengen opsluitbanden van beton 100x200 mm.	m	1.100,00V		
431520	Aanbrengen hulpstuk - opsluitbanden 100x200 mm.	m	48,00V		
431530	Aanbrengen opsluitbanden van beton 150x250mm.	m	285,00V		
431540	Aanbrengen gebogen opsluitbanden 150x250 mm.	m	115,00V		
431550	Aanbrengen hulpstuk - opsluitbanden 150x250 mm.	m	45,00V		
431560	Aanbrengen opsluitbanden van beton 200x250 mm.	m	95,00V		
431570	Aanbrengen gebogen opsluitbanden 200x250 mm.	m	150,00V		
431580	Aanbrengen hulpstuk - opsluitbanden 200x250 mm.	m	3,00V		
4316	<u>Inritbanden.</u>				
431630	Aanbrengen inritbanden 650x200x500 mm.	m	34,50V		
431670	Pasmaken van inritbanden.	st	8,00V		
4317	<u>Verloopbanden.</u>				
431710	Aanbrengen verloopband GB 70/200x250 mm <-> OB 200x250 mm.	m	14,00V		
431720	Aanbrengen verloopband TB 180/200x250 mm <-> OB	m	10,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
431730	200x250 mm. Aanbrengen verloopband TB 180/200x250 mm <-> GB 70/200x250 mm.	m	2,00V		
4318	<u>Geleidebanden.</u>				
431820	Aanbrengen geleidebanden 70/200x250 mm.	m	440,00V		
4319	<u>Busperronbanden.</u>				
431910	Aanbrengen halteplaats prefab betonelementen.	st	4,00V		
432	BETONTEGELS				
4321	<u>Aanbrengen betontegels - kleur grijs.</u>				
432110	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm.	m2	1.650,00V		
432120	Aanbrengen betontegels 300x300x80 mm.	m2	95,00V		
4323	<u>Aanbrengen betontegels bij halteplaatsen.</u>				
432310	Aanbrengen betontegels zwart/wit bij halteplaatsen.	m2	14,40V		
432320	Aanbrengen geleidetegels (wit) bij halteplaatsen.	m2	11,60V		
432330	Aanbrengen noppentegels (wit) bij halteplaatsen.	m2	3,30V		
4324	<u>Aanbrengen betontegels - haaiantandteg.</u>				
432410	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating.	m	31,50V		
433	BETONSTRAATSTENEN				
4331	<u>Aanbrengen betonstraatstenen.</u>				
433110	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) keperverband, kl geel - nieuw.	m2	615,00V		
433120	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) keperverband, kl rood - nieuw.	m2	60,00V		
433130	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) keperverband, kl heidepaars - nieuw.	m2	7.815,00V		
433140	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) elleboogverband, kl antraciet.	m2	315,00V		
433150	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) halfsteensverband, kl geel - nieuw.	m2	40,00V		
433160	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) elleboogverband, kl grijs.	m2	100,00V		
433170	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) drempelverband, kl zwart/wit - nieuw.	m2	40,00V		
433180	Aanbrengen BSS (KF-120 mm) - nieuw	m2	295,00V		
4333	<u>Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.</u>				
433310	Aanbrengen streklaag van betonstraatstenen.	m	195,00V		
433320	Aanbrengen rollaag van betonstraatstenen.	m	565,00V		
4334	<u>Aanhelen straatwerk tankstation.</u>				
433410	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) elleboogverband, kl antraciet.	m2	75,00V		
433420	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) elleboogverband, kl grijs.	m2	310,00V		
433430	Leveren BSS keiformaat - 80 mm - antraciet.	st	3.375,00V		
433440	Leveren BSS keiformaat - 80 mm - grijs.	st	900,00V		
4335	<u>Aanhelen straatwerk Kompasstraat, Sextantstraat en Radarstraat.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
433510	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) elleboogverband, kl grijs.	m2	1.395,00V		
433520	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) keperverband, kl heidepaars .	m2	115,00V		
433530	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) halfsteensverband, kl geel.	m2	10,00V		
433540	Aanbrengen straatbakstenen - KF - hergebr.	m2	60,00V		
433550	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm.	m2	30,00V		
433560	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	30,00V		
4336	Markering in betonstraatstenen				
433610	Aanbrengen BSS (KF-80 mm) drempelverband, kl zwart/wit - nieuw.	m2	40,00V		
433620	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating, 1-1 streep.	m	220,00V		
436	GRASBETONTEGELS				
4361	Aanbrengen grasbetontegels.				
436110	Aanbrengen grasbetontegels 400x600x140 mm.	m2	3.030,00V		
436120	Aanbrengen grasbetontegels 167x1670x140 mm Gradient type A.	m2	1.225,00V		
436130	Aanbrengen grasbetontegels 167x167x140 mm Gradient type B.	m2	295,00V		
438	VERKEERSELEMENTEN				
4381	Aanbrengen verkeersdrempels.				
438130	Aanbrengen prefab drempелеlement 175/100.	st	52,00V		
438140	Aanbrengen prefab drempелеlement 175 passtuk.	st	8,00V		
439	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK				
4391	Reinigen bestratingsmateriaal.				
439110	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	5.390,00V		
4392	Pasmaken elementenverhardingen.				
439210	Pasmaken bestratingsmateriaal betonstraatstenen.	EUR	N		
439220	Pasmaken van opsluitbanden 100x200 mm.	st	100,00V		
439230	Pasmaken van opsluitbanden 150 x 250 mm.	st	10,00V		
439240	Pasmaken van opsluitbanden 250 x 250 mm.	st	5,00V		
439250	Pasmaken van trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	st	20,00V		
44	BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
441	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4412	Schoonmaken verhardingsoppervlak.				
441210	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	1.900,00V		
442	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
4421	Aanbrengen onderlagen.				
442110	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	175,00V		
4422	Aanbrengen tussenlagen.				
442210	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	134,06V		
4424	Aanbrengen deklagen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
442440	Aanbr. rode deklaag van asfaltbeton.	ton	83,13V		
4425	Aanbrengen kleeftlagen.				
442510	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	1.975,00V		
45	WERKZAAMHEDEN TBV OMLEIDINGSROUTE				
450020	Verplaatsen elementen t.b.v. wegbebakening.	st	3,00V		
450030	Herstraten betonstraatstenen.	m2	3,00V		
450040	Verwijderen fietsparkeervoorziening	st	3,00V		
450050	Aanbrengen fietsparkeervoorziening	st	3,00V		
48	HERSTRATEN				
481	OPNIEUW STELLEN KANTOPSLUITINGEN				
4811	<u>Opnieuw stellen trottoirbanden.</u>				
481110	Opnieuw stellen trottoirbanden 180/200 mm.	m	20,00V		
482	HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
4821	Herstraten betontegels.				
482110	Herstraten betontegels 300x300x60 mm.	m2	100,00V		
4822	Herstraten betonstraatstenen.				
482210	Herstraten BSS (in rijbaan).	m2	30,00V		
49	LEVEREN ELEMENTENVERHARDINGEN				
491	LEVEREN KANTOPSLUITINGEN				
4912	<u>Leveren trottoirbanden 180/200.</u>				
491210	Leveren trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	102,00V		
491220	Leveren trottoirbochtband 180/200 x 250 mm.	st	28,00V		
491230	Leveren hoekstukken 180/200 mm.	st	21,00V		
491240	Leveren hoekblokken 180/200 mm.	st	2,00V		
491280	Leveren lichtmastbanden 180/200x250 mm.	st	60,00V		
4914	<u>Leveren opsluitbanden.</u>				
491410	Leveren rechte opsluitband 100x200 mm.	st	100,00V		
491420	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton 100x200 mm-.	st	48,00V		
491430	Leveren rechte opsluitband 150x250 mm.	st	285,00V		
491440	Leveren gebogen opsluitband van beton 150x250 mm.	st	146,00V		
491450	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton 150x250 mm-.	st	45,00V		
491460	Leveren rechte opsluitband 200x250 mm.	st	95,00V		
491470	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	190,00V		
491480	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-.	st	3,00V		
4916	<u>Leveren inritbanden.</u>				
491610	Leveren inritband 650x200x500 mm, tussenstuk.	m	30,50V		
491620	Leveren inritband 650x200x500 mm, eindstuk links.	m	2,00V		
491630	Leveren inritband 650x200x500 mm, eindstuk rechts.	m	2,00V		
4917	<u>Leveren verloopbanden.</u>				
491710	Leveren verloopband GB 70/200x250 mm <-> OB 200x250 mm.	st	14,00V		
491720	Leveren verloopband TB 180/200x250 mm <-> OB	st	10,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
491730	200x250 mm. Leveren verloopband TB 180/200x250 mm <-> GB 70/200x250 mm.	st	2,00V		
4918	Leveren geleidebanden.				
491830	Leveren geleidebanden (700/200x250 mm).	st	440,00V		
4919	Leveren busperronbanden.				
491910	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	48,00V		
491920	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton-.	st	8,00V		
492	LEVEREN BETONTEGELS				
4921	Leveren betontegels - kleur grijs.				
492110	Leveren betontegels 300x300x60 mm - grijs.	st	1.750,00V		
492120	Leveren betontegels 150x300x60 mm - grijs.	st	265,00V		
492140	Leveren betontegels 300x300x80 mm - grijs.	st	140,00V		
492150	Leveren betontegels 150x300x80 mm - grijs.	st	140,00V		
492160	Leveren betontegels 300x300x50 mm - grijs.	st	1.440,00V		
4923	Leveren betontegels t.b.v. halteplaatsen.				
492310	Leveren betontegels 300x300x60 mm - zwart.	st	80,00V		
492320	Leveren betontegels 300x300x60 mm - wit.	st	80,00V		
492330	Leveren geleidetegels 300x300x60 mm - wit.	st	128,00V		
492340	Leveren noppentegels 300x300x60 mm - wit.	st	36,00V		
4924	Leveren betontegels haaiantandfiguratie				
492410	Leveren haaiantandtegels met driehoek.	st	32,00V		
492420	Leveren haaiantandtegels zonder driehoek.	st	31,00V		
493	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN				
4932	Leveren betonstraatstenen - keifmaat.				
493210	Leveren BSS keifmaat - 80 mm - heidepaars.	st	357.325,00V		
493220	Leveren BSS keifmaat - 80 mm - geel.	st	30.825,00V		
493230	Leveren BSS keifmaat - 80 mm - rood.	st	2.700,00V		
493240	Leveren BSS keifmaat - 80 mm - antraciet.	st	8.775,00V		
493250	Leveren BSS keifmaat - 80 mm - grijs.	st	12.850,00V		
493260	Leveren BSS keifmaat - 80 mm - zwart.	st	900,00V		
493270	Leveren BSS keifmaat - 80 mm - wit.	st	1.425,00V		
493280	Leveren BSS keifmaat - 120 mm - heidepaars.	st	13.275,00V		
4933	Leveren bisschopsmutsen.				
493310	Leveren bisschopsmutsen keifmaat.	st	8.745,00V		
494	LEVEREN STRAATBAKSTENEN				
4942	Leveren straatbakstenen - keifmaat.				
494210	Leveren straatbakstenen (KF, bezand).	st	700,00V		
495	LEVEREN BETON (INDUSTRIE) PLATEN				
495010	Leveren beton (industrie) platen 1,00 x 2,00 m.	st	2,00V		
495020	Leveren beton (industrie) platen 2,00 x 2,00 m.	st	2,00V		
496	LEVEREN GRASBETONTEGELS				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4961	Leveren grasbetontegels.				
496110	Leveren grasbetontegels 400x600x140 mm.	st	12.625,00V		
496120	Leveren grasbetontegels 167x167x80 mm Gradient type A.	st	43.750,00V		
496130	Leveren grasbetontegels 167x1670x140 mm Gradient type B.	st	10.535,00V		
498	LEVEREN VERKEERSELEMENTEN				
4981	Leveren verkeersdrempels.				
498130	Leveren prefab drempелеlement 175/100.	st	60,00V		
5	GROENVOORZIENINGEN				
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
511	INRICHTEN OPKUILHOEK				
511010	Inrichten opkuilhoek	EUR		N	
512	AFROEP BEPLANTINGSMATERIALEN				
512010	Coördinatie afroepen beplantingsmaterialen.	EUR		N	
54	SIERPLANTSOEN				
541	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
541020	Lossen plantmateriaal, kluit-/containergoed	st	2.582,00V		
542	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL				
542020	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	29,00V		
543	PLANTEN SIERPLANTSOEN				
543020	Planten van sierplantsoen, met kluit.	st	29,00V		
543030	Planten van sierplantsoen, in container.	st	2.553,00V		
55	HAGEN				
551	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
551010	Lossen en inkuilen haagplantsoen, wortelgoed.	st	1.555,00V		
551030	Uitzetten haag in plantvakken	EUR		N	
551040	Bemesten beukenhaag	m2	99,00V		
552	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL				
552010	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	1.555,00V		
553	PLANTEN VAN HAGEN				
553010	Planten van haagplantsoen, wortelgoed	st	1.555,00V		
56	VASTE PLANTEN EN SIER GRASSEN				
561	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
561010	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	987,00V		
561020	Uitzetten vaste planten	EUR		N	
562	LADEN EN LOSSEN PLANTMATERIAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
562010	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	987,00V		
563	PLANTEN VASTE PLANTEN				
563010	Planten van vaste planten en siergrassen.	st	987,00V		
57	GAZON / BLOEMRIJK GRASVELD				
571	GAZON				
571010	Eggen.	are	17,10V		
571020	Eggen - talud	are	7,65V		
571030	Zaaien.	are	17,10V		
571040	Zaaien - talud.	are	7,65V		
571050	Maaien grasveld.	are	17,10V		
571060	Maaien grasveld - talud.	are	7,65V		
6	BEBAKENING EN MARKERING				
62	MARKERINGEN				
623	MARKERINGEN IN THERMOPLASTISCH MATERIAA				
6231	Lengtemarkeringen in thermoplastisch materiaal.				
623130	Aanbrengen lengtemarkering, streep 1 - 1 (0,10m).	km	0,57V		
64	STRAATMEUBILAIR				
641	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
6413	Aanbrengen afvalbakken.				
641320	Aanbrengen afvalbak.	st	2,00V		
6416	Aanbrengen straatmeubilair overig.				
641610	Aanbrengen vlaggenmast.	st	8,00V		
641620	Aanbrengen brievenbus.	st	1,00V		
641630	Aanbrengen plantenbak	st	4,00V		
641640	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	3,00V		
641650	Aanbrengen abri.	st	2,00V		
7	CIVIELTECHNISCHE CONSTRUCTIES				
71	AFVALINZAMELING				
711	ONDERGRONDSE AFVALINZAMELING				
7111	Vorbereidende werkzaamheden.				
711110	Toepassen bronbemaling (aannemer).	st	9,00V		
711120	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (ORAC's).	m	72,00V		
7112	Aanbrengen ondergrondse containerbakken.				
711210	Aanbrengen ondergrondse containerbakken - hergebr.	st	5,00V		
711220	Aanbrengen ondergrondse containerbakken.	st	4,00V		
711230	Aanbrengen funderingslaag onder containerbakken.	m2	9,00V		
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD				
81	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
810010	Inzetten grondwerker.	uur	40,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
810020	Inzetten opperman.	uur	40,00V		
810030	Inzetten straatmaker.	uur	40,00V		
82	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
820020	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	20,00V		
820030	Inzetten vrachtauto.	uur	20,00V		
820040	Inzetten wiellader.	uur	20,00V		
820050	Inzetten tractor.	uur	8,00V		
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	Toepassen bescherming bomen.				
833110	Toepassen stamommanteling.	st	26,00V		
833120	Toepassen tijdelijke afrastering rondom bomen.	m	52,00V		
833130	Toepassen drukverdelingsmat nabij bomen.	m2	23,00V		
834	AANBRENGEN HEKWERKEN				
8341	Toepassen hekwerk t.b.v. afsluiten werkterrein.				
834110	Toepassen tijd. afrastering afsluiten werkterrein.	EUR		N	
835	OVERIGE VOORZIENINGEN				
8351	<u>Vastleggen gegevens.</u>				
835110	Vastleggen straatpotten.	EUR		N	
8352	<u>Bereikbaarheid bedrijven</u>				
835210	Maatregelen bereikbaarheid bedrijven.	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				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8421	<u>Toepassen omleidingsroutes.</u>				
842110	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
843	VERKEERSREGELINSTALLATIES				
8431	<u>Toepassen tijdelijke verkeersregelininstallaties.</u>				
843110	Toepassen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	st	1,00V		
844	VERKEERSREGELAARS				
8441	<u>Toepassen verkeersregelaars.</u>				
844110	Toepassen verkeersregelaars.	EUR		N	
85	DEPOT VOORZIENINGEN				
850010	Inrichten en instandhouden depot.	EUR		N	
850020	Opruimen depot.	EUR		N	
86	AFVALINZAMELING				
861	VERLENEN ASSISTENTIE BIJ AFVALINZAMELING				
861010	Assisteren bij afvalinzameling.	EUR		N	
87	PLANNEN / ONDERZOEKEN / TEKENINGEN				
871	PLANNEN / MAATREGELEN				
8711	Opstellen plannen.				
871110	Opstellen V&G plan uitvoeringsfase.	EUR		N	
871120	Opstellen faseringsplan.	EUR		N	
871130	Opstellen verkeers afwikkelpplan.	EUR		N	
875	METINGEN				
8751	Metingen tbv vaststelling theoretische profielen.				
875110	Metingen tbv vaststelling theoretische profielen.	EUR		N	
876	MELDINGEN				
8761	<u>Melding volgens Besluit Bodemkwaliteit.</u>				
876110	Verzorgen melding meldpunt Bodemkwaliteit.	EUR		N	
88	KWALITEITSBORGING				
881	KWALITEITSKEURINGEN				
881010	Uitvoeren kwaliteitskeuringen.	EUR		N	
882	REVISIE				
8821	<u>Aanleveren revisie tbv ondergrondse infra.</u>				
882110	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
882120	Fotograferen huis- en kolkaansluitingen.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		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 Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden.	EUR	5.000,00V		
950020	Stelpost tekortkomend materiaal.	EUR	20.000,00V		
950030	Stelpost handelingskosten (verontr.) grond en funderingsmateriaal.	EUR	20.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				