

RAW–Raambestek

RB6 BRM LRU

Raambestek 6 Bouwrijp Maken Leidsche Rijn Utrecht
m.b.t. woon- en werkgebieden

Bouwopgave Leidsche Rijn
Afdeling Realisatie

Adres: Verlengde Hogeweidebaan 1
3528 BG Utrecht

Telefoon 030 – 286 00 00

E-mail lru.realisatie@utrecht.nl

Project nr.: RB6 BRM LRU

Datum bestek: 01-11-2022

Auteur(s)	Gecontroleerd	Vrijgave	Datum	Status
E. Valkenburg	M. Heijmans	J. Korssen	01 nov2022	Definitief

Deel 1 Algemeen	1
34 OPDRACHTGEVER	2
02 DIRECTIE	2
03 LOCATIE	2
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05 TIJDSBEPALING	2
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
08 PROCEDURE TE VERSTREKKEN DEELOPDRACHTEN	3
09 EVALUATIE DEELOPDRACHT	4
10 BETTER PERFORMANCE	5
11 SOCIAL RETURN	5
12 MILIEUEISEN M.B.T. UITSTOOT	5
13 DUURZAAM BETON	5
14 UITVOERINGSKOSTEN	6
 Deel 2.1 Algemene gegevens	 7
01 TEKENINGEN	8
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	8
03 KWALITEITSBORGING	8
04 BIJLAGEN	8
05 GRONDWATERSTAND	9
06 BEREIKBAARHEID	9
 Deel 2.2 Nadere beschrijving	 10
01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT	11
02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	11
03 HOEVEELHEID TER INLICHTING	11
04 GRENZEN VAN DE SITUERING	11
1 VOORBEREIDING	12
10 DEELOPDRACHT	12
1000 DEELOPDRACHTEN (PER JAAR CA.10 DEELOPDRACHTEN)	12
1001 WERKPLANNEN	12
1002 COÖRDINATIE UITVOERING ARBOBESLUIT	13
11 WERKTERREIN	13
1101 SCHONEN TERREIN	13
1102 AANBRENGEN BEBORDING	13
1103 INRICHTEN TERREIN	14
1104 BOOMBESCHERMING	14
1105 BOUWHEKKEN	15
1106 BETONPLATEN	15
1107 STALEN RIJPLATEN	16
1108 DRAGLINESCHOTTEN	17
1109 SPITPROFIELEN (OPSPOREN KABELS EN LEIDINGEN)	18
12 WATERBODEM	18
1201 ONDERZOEKEN TBV OPSCHONEN / DEMPEN WATERGANGEN	18
1202 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN TBV OPSCHONEN WATERGAN	19
1210 OPSCHONEN WATERGANGEN (ONTGRAVEN EN SPREIDEN)	20
1211 OPSCHONEN WATERGANGEN (ONTGRAVEN EN VERVOEREN)	20
1220 VERWERKINGSKOSTEN BAGGERSPECIE OP WATERBODEM	21
1230 VERWERKEN BAGGERSPECIE OP LANDBODEM	21
1240 VERWERKEN BAGGERSPECIE, NIET TOEPASBAAR	22
13 VERWIJDEREN RIOLERING	22
1310 VERWIJDEREN KUNSTSTOF RIOOL	22
1311 VERWIJDEREN BETONRIOOL	23
1330 VERWIJDEREN DRAINS EN OVERIGE LEIDINGEN	23
1340 VERWIJDEREN KOLKEN	23
14 VERWIJDEREN VERHARDINGEN	24
140 VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN	24
1401 VERHARDINGSONDERZOEKEN	24
1410 VERWIJDEREN FUNDERING	25
1419 ACCEPATIEKOSTEN FUNDERING	25
1420 ZAGEN ASFALTVERHARDING	26
1421 FREZEN ASFALT	26
1422 OPBREKEN ASFALT (IN ASFALTBROKKEN)	27
1423 ACCEPATIEKOSTEN ASFALT	28
144 VERWIJDEREN ELEMENTENVERHARDING	28

1441	VERWIJDEREN BETONSTRAATSTENEN	28
1442	VERWIJDEREN BETONTEGELS	28
1444	SCHOONMAKEN, OPSLAG EN VERVOEREN BESTRATINGSMATERI	29
145	VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN	29
1451	VERWIJDEREN TROTTOIRBANDEN	29
1452	VERWIJDEREN OPSLUITBANDEN	30
1453	VERWIJDEREN INRITBANDEN	31
1454	VERWIJDEREN GOTEN	32
1455	OPSLAG EN VERVOEREN BETONBANDEN	32
146	VERWIJDEREN MARKERINGEN	32
1460	VERWIJDEREN MARKERING VAN THERMOPLAST	32
147	BESCHERMEN VERHARDING NA VERW. MARKERING	32
1470	ASFALTREPARATIE	32
17	VERWIJDEREN GROENVoorziening	33
1710	VERWIJDEREN GRAS TBV BOUWKAVELS	33
1711	VERWIJDEREN GRAS TBV GRONDWERKZAAMHEDEN	33
1712	VERWIJDEREN BEPLANTING	33
1713	VERWIJDEREN BOMEN	34
2	GRONDWERK	35
20	GRONDVERBETERING	35
2010	ONTGRAVEN T.B.V. GRONDVERBETERING	35
2020	AANVULLEN T.B.V. GRONDVERBETERING	35
21	GRONDWERK VOOR RIOLERING	36
2120	ONTGRAVEN RIOOLSLEUF MET SLEUFBEKISTING	36
2130	ONTGRAVEN RIOOLSLEUF ZONDER SLEUFBEKISTING	37
2140	AANVULLEN RIOOLSLEUF	37
22	GRONDWERK VOOR WEGEN EN TERREINEN	38
2210	ONTGRAVEN MAAIVELD (CUNET)	38
2220	AANVULLEN MAAIVELD	38
2230	ZAKBAKEN	40
224	KEURING	40
23	GRONDWERK VOOR WATERGANGEN	41
231	ONTGRAVEN WATERGANGEN	41
2310	GROND ONTGRAVEN ONDIEPTE WATERGANGEN	41
2311	GROND ONTGRAVEN DIEPE WATERGANGEN	42
2312	GROND ONTGRAVEN UIT TE VERRUIMEN WATERGANG	42
232	AANVULLEN WATERGANGEN	43
2320	TALUDBESCHERMING	43
2321	DEMPEN WATERGANGEN	43
233	HERSTELLEN WATERGANGEN	44
2330	HERSTELLEN TALUD VAN WATERGANGEN	44
234	TIJDELIJKE MAATREGELEN TBV WATERGANGEN	45
2340	DAM IN WATERGANG	45
2341	AANBRENGEN OPEN BEMALING	46
24	GRONDWERK VOOR DRAINAGE	46
2410	ONTGRAVEN DRAINAGESLEUF	46
2420	AANVULLEN DRAINAGESLEUF	46
25	GRONDBEWERKINGEN	46
2501	VOORONDERZOEK BODEM	46
2502	VERSCHRALEN TERREIN	47
2510	SPITTEN OF PLOEGEN	47
2511	SPITFREZEN	47
2512	WOELN	47
2513	EGALISEREN	48
2514	CULTIVATEREN	48
2515	PULVERFREZEN	48
2516	DIEPFREZEN	49
2517	EGGEN	49
2518	WIEL AAN WIEL AANRIJDEN	49
27	GRONDDEPOT	49
2710	AANVULLEN DEPOT	49
2720	ONTGRAVEN DEPOT	50
28	GROND VERVOEREN	50
2810	BINNEN HET WERKTERREIN	50
2820	NAAR LOCATIE BUITEN WERKTERREIN	50
2830	NAAR HET WERKTERREIN	51
29	GROND LEVEREN	51
2910	ZAND LEVEREN	51
3	RIOLERING	52

31	AFKISTING EN BEMALING	52
311	AFKISTING RIOOLSLEUF	52
312	BEMALING SLEUF	53
3121	OPEN BEMALING (POMP MET ZUIGBUIS EN/OF KLOKPOMP)	53
3122	VERTICALE BRONBEMALING (POMP MET VERTICALE FILTERS)	53
3123	HORIZONTALE BRONBEMALING (DRAINS MET VERTICALE FIL	54
3124	RETOURBEMALING (POMP MET VERTICALE RETOURFILTERS)	56
313	BEMALING BOUWPUT	56
314	AFVOERLEIDING T.B.V. BEMALING	57
315	PEILBUIZEN EN WATERMETERS	57
316	WATERREINIGINGS-INSTALLATIE	59
3161	ONTIJZERINGSBASSIN	59
3162	ONTIJZERINGSINSTALLATIE	60
32	POMP-, EN ONTLUCHTINGSPUTTEN	60
3201	POMPPUT	60
3202	ONTLUCHTINGSPUT	61
3203	AFDEKKINGEN VOOR POMPPUTTEN E.D.	62
3204	OVERIGE WERKZAAMHEDEN BIJ POMPPUTTEN E.D.	62
3205	COORDINATIE TOELEVERANCIERS MBT POMPUT	63
33	HOOFDRIOLERING	63
331	BUIZEN VAN BETON	63
3310	RIOOLBUIZEN VAN BETON	63
3311	INFILTRATIEBUIZEN VAN BETON	65
3312	PASMAKEN BETONBUIS	65
3313	LEVEREN RIOOLBUIZEN VAN BETON	66
3314	LEVEREN IT BUIZEN VAN BETON	67
3315	INSTORTEN PVC- INLATEN IN BETONBUIZEN	67
3316	LEVEREN RUBBERROLRINGEN VOOR PASBUIZEN OP PUT	68
332	BUIZEN EN UNITS VAN KUNSTSTOF	68
3320	RIOOL-BUIZEN VAN KUNSTSTOF	68
3321	INFILTRATIE-BUIZEN VAN KUNSTSTOF	69
3322	INFILTRATIE-UNITS VAN KUNSTSTOF	69
3324	LEVEREN RIOOL-BUIZEN VAN KUNSTSTOF	70
3325	LEVEREN IT-BUIZEN VAN KUNSTSTOF	70
3326	LEVEREN INFILTRATIE-UNITS VAN KUNSTSTOF	71
3327	LEVEREN HULPSTUKKEN VAN KUNSTSTOF	71
333	INLATEN EN STANDPIJPEN	72
3330	BOREN INLAAT IN RIOOLBUIS	72
3331	OPZETSTUKKEN EN STANDPIJPEN OP INLATEN	72
3332	LEVEREN KEILINLATEN EN HULPSTUKKEN	74
3333	LEVEREN PVC BUIZEN TBV STANDPIJPEN	74
334	INSPECTIEPUTTEN VAN BETON	74
3340	RONDE RIOOLPUT VAN BETON	74
3341	RECHTHOEKIGE RIOOLPUT VAN BETON	75
3342	VERVOLG RECHTHOEKIGE RIOOLPUT VAN BETON	78
3343	MAKEN STROOMPROFIEL IN HET WERK	79
3344	MAKEN AANSLUITING OP RIOOLPUT/BUIS	79
3345	AANPASSEN OVERSTORTMUUR IN RIOOLPUT	80
3346	(TIJDELIJKE) AFSLUITINGEN HOOFDRIOL	80
3347	LEVEREN BETON	81
3348	LEVEREN STENEN	81
3349	LEVEREN STALEN AFDEKPLATEN	81
336	LEVEREN ONDERDELEN PREFAB RIOOLPUT VAN BETON	82
3361	ONDERBAKKEN, TUSSENSTUKKEN EN KEGELS BETONPUTTEN	82
3362	RONDE-, TRAPEZIUMVORMIGE- EN UITSTROOMPUTTEN	83
3363	AFDEKPLATEN MET MANGAT VOOR BETONPUTTEN	84
3364	STROOMPROFIELEN BETONNEN INSPECTIEPUTTEN	85
3365	OVERSTORTWANDEN BETONPUT	86
3366	MAKEN PVC-AANSLUITING OP BETONPUT	86
3367	AANSTORTEN HOEKVERDRAAIING BETONPUT	87
3368	OVERIGE IN TE STORTEN INSPECTIEPUT ONDERDELEN	88
338	INSPECTIEPUTTEN VAN KUNSTSTOF	89
3380	INSPECTIEPUT VAN KUNSTSTOF	89
3381	LEVEREN KUNSTSTOF INSPECTIEPUT	90
3382	LEVEREN BETONNEN AFDEKPLAAT MET MANGAT VOOR KUNSTS	90
3383	MAKEN AANSLUITING OP KUNSTSTOF PUT	91
339	OVERIGE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING	91
3393	BESCHERMVOORZIENING RIOLERING TEGEN WORTELS	91
34	RIOOLPERSLEIDING	92

3410	AANBRENGEN PERSLEIDING (IN GEGRAVEN SLEUF)	92
3420	SLEUFLOOS AANBRENGEN PERSLEIDING (GESTUURDE BORING)	92
3430	VOORZIENINGEN PERSLEIDING	92
3440	AANBRENGEN VERBINDINGEN	93
3450	LEVEREN PE-BUIZEN	93
3451	LEVEREN PE-BOORBUIZEN	94
3460	LEVEREN VERBINDINGEN	94
35	UITLEGGERS VOOR HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	95
3510	UITLEGGERS ZONDER SLEUFBEDEKKING	95
3520	UITLEGGERS MET SLEUFBEDEKKING	97
3540	LEVEREN OPZETSTUKKEN	99
3541	LEVEREN PVC BUIZEN	100
3542	LEVEREN PVC MOFFEN	100
3543	LEVEREN PVC HULPSTUKKEN	101
3544	LEVEREN PVC AFSLUITKAPPEN	101
3550	LEVEREN EN AANBRENGEN KOLKEN (TIJDELIJK)	102
36	DRAINAGE	102
361	BUIZEN VAN KUNSTSTOF	102
3610	DRAINAGE-BUIZEN VAN KUNSTSTOF	102
3611	LEVEREN KUNSTSTOF DRAINAGEBUIZEN	103
3612	LEVEREN KUNSTSTOF HULPSTUKKEN DRAINAGE	103
362	INSPECTIEPUTTEN VAN KUNSTSTOF	104
3620	DRAINAGEPUT VAN KUNSTSTOF MET ZANDZANG	104
3621	LEVEREN KUNSTSTOF DRAINAGEPUT MET ZANDVANG	104
3622	LEVEREN BETONNEN FUNDATIEPLAAT/AFDEKPLAAT	104
3623	MAKEN AANSLUITING OP KUNSTSTOF DRAINAGEPUT	104
37	UITSTROOMVOORZIENINGEN	105
3710	UITSTROOMBAKKEN VAN BETON	105
3720	KROOSHEKKEN VAN THERMISCH VERZINKT STAAL	105
3730	BODEM- EN OEVERBESCHERMING	106
3750	LEVEREN UITSTROOMBAKKEN VAN BETON	106
3760	LEVEREN KROOSHEKKEN	107
3770	LEVEREN BODEM- EN OEVERBESCHERMING	107
38	DUIKERS	108
3810	DUIKERELEMENTEN VAN BETON	108
3820	DUIKERELEMENTEN VAN STAAL (TIJDELIJK)	108
3830	LEVERANTIES	108
39	REINIGING EN INSPECTIE LEIDINGEN	109
3910	REINIGING EN INSPECTIE RIOLERING EN DUIKERS	109
3920	INSPECTIE PERSLEIDING	111
4	VERHARDING	111
41	FUNDERING	111
4101	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	111
4110	ONGEBONDEN FUNDERING TBV TIJDELIJKE BOUWWEGEN	112
4111	ONGEBONDEN FUNDERING TBV ELEMENTENVERHARDING	112
4112	ONGEB. FUNDERING TBV WATERPASSERENDE ELEMENTENVERH.	113
4113	GEBONDEN FUNDERING TBV ASFALTVERHARDING - RIJWEG	113
4114	GEBONDEN FUNDERING TBV ASFALTVERH. - VRIJLIGGEND F	114
4115	UITVULLEN FUNDERING	114
4116	LEVERANTIE FUNDERINGSMATERIAAL	114
42	ASFALTVERHARDING	115
4210	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	115
4211	ASFALT ONDERLAAG (MAX 50%PR)	116
4212	ASFALT ONDERLAAG ALS TIJDELIJKE DEKLAAG (MAX 30% P	117
4213	UITVULLEN ASFALT	117
4214	LEVERANTIES VOOR AANBRENGEN ASFALTBETONLAGEN	117
44	BETONVERHARDING	118
4410	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	118
4420	STRAAT/LEGLAAG OP ZANDBED	118
4430	PREFAB BETONPLATEN	119
45	ELEMENTENVERHARDING	119
450	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	119
4500	ZANDBED	119
451	STRAATLAAG	120
4510	STRAATLAAG OP ZANDBED	120
4511	STRAATLAAG OP ONGEB. FUNDERING VAN MENGGRANULAAT 0	120
4512	STRAATLAAG OP ONGEB. FUNDERING VAN DRAINAGEGRANULA	121
4513	LEVERANTIE STRAATLAAG	121
453	BETONSTRAATSTENEN	121

4531	BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT	121
4535	BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT WATERPASSEREND	122
4539	PASMAKEN VAN BETONSTRAATSTENEN	123
454	BETONTEGELS	123
4541	BETONTEGELS 20X20X8CM	123
4549	PASMAKEN VAN BETONTEGELS	123
46	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN	123
463	TROTTOIRBANDEN	123
4631	TROTTOIRBANDEN 14/15X25CM	123
4632	TROTTOIRBANDEN 18/20X25CM	124
4639	PASMAKEN VAN TROTTOIRBANDEN	124
464	OPSLUITBANDEN	124
4641	OPSLUITBANDEN 10X20CM	124
4642	OPSLUITBANDEN 15X25CM	124
4649	PASMAKEN VAN OPSLUITBANDEN	124
465	INRITBANDEN	125
4651	INRITBANDEN 3/15X25CM	125
4652	INRITBANDEN 49X14X50CM	125
468	GOTEN	125
4681	GOOTTEGELS 300X150X70/55MM	125
48	LEVERANTIE BESTRATINGSMATERIALEN	125
482	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN	125
4821	BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT	125
4824	BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT WATERPASSEREND	126
483	LEVEREN BETONTEGELS	127
4831	LEVEREN BETONTEGELS 200X200X80MM (DUBBELKLINKER)	127
4837	LEVEREN GOOTTEGELS 300X150X70/55MM	127
484	LEVEREN TROTTOIRBANDEN	127
4841	LEVEREN TROTTOIRBANDEN 14/15X25CM	127
4842	LEVEREN TROTTOIRBANDEN 18/20X25CM	128
485	LEVEREN OPSLUITBANDEN	129
4851	LEVEREN OPSLUITBAND 10X20CM	129
4852	LEVEREN OPSLUITBAND 15X25CM	129
486	LEVEREN INRITBANDEN	130
4861	LEVEREN INRITBAND 3/15X25CM	130
4862	LEVEREN INRITBAND 49X14X50CM	131
4863	LEVEREN INRITBAND 80X18X50CM	131
489	LEVEREN STELSPECIE EN STEUNRUG	132
4891	LEVEREN BETONMORTEL	132
5	CONSTRUCTIES	132
52	BESCHOEIINGEN	132
56	INLAATPLAATS BOTEN	134
57	FUNDERINGSWERK	135
571	BETONNEN HEIPALEN	135
5711	HEIPALEN	135
5715	METINGEN HEIPALEN	136
572	STALEN DAMWAND	136
579	LEVERANTIE	137
58	BETONWERK	138
580	VOORBEREIDEND WERK	138
5801	BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	138
5802	ONDERSTEUNING	138
5803	BEKISTINGEN	139
581	BETONWERK	139
5810	WERKVLOER	139
5812	FUNDERINGSSLOVEN	140
5813	WANDEN	140
5814	DEKSLOVEN	141
5815	STOOTPLATEN	141
5819	WAPENING	141
582	DIVERSE BEWERKINGEN	142
59	LEVERANTIE	143
8	ALGEMENE EN BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	144
8001	INZETTEN WERKNEMERS	144
8002	VERVOLG INZETTEN WERKNEMERS	145
8003	VERVOLG INZETTEN MATERIEEL	145
8004	VERVOLG INZETTEN MATERIEEL	146
8005	VERVOLG INZETTEN MATERIEEL	146
8006	VERVOLG INZETTEN MATERIEEL	147

8007	VERVOLG INZETTEN MATERIEEL	147
8008	VERVOLG INZETTEN MATERIEEL	147
8009	VERVOLG INZETTEN MATERIEEL	148
8010	AAN- EN AFVOER VAN MATERIEEL	148
8020	STORTKOSTEN	148
8030	REVISIE	149

Deel 3	Bepalingen	150
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	151
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	151
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	152
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVELHEDEN	152
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	153
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	153
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	153
01 08	BIJDRAGEN	154
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	154
01 10	VERGUNNINGEN	155
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	155
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	156
01 14	BOUWSTOFFEN	157
01 16	VERZEKERINGEN	159
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	159
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	162
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	162
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	163
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	163
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	163
01 27	HINDER	164
01 28	ALTERNATIEVE VOORSTELLEN (TIJDENS DE UITVOERING)	164
01 29	BOUWVERGADERINGEN	165
01 30	WET ARBEID VREEMDELINGEN	165
01 31	ARBEIDSRECHTELIJKE WET- EN REGELGEVING	166
01 32	TUSSENTIJDSE BEËINDIGING	166
01 33	CONSTRUCTIEVE TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	167
01 34	MILIEUEISEN UITVOERING	167
10	WERK ALGEMENE AARD	168
10 21	MAKEN VAN REVISIE DOOR DE AANNEMER	168
10 22	REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING	169
10 23	REVISIE WEGVERHARDINGEN	170
11	SLOOPWERK	170
11 12	EISEN EN UITVOERING	170
11 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	170
11 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	170
11 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	171
18	BAGGERWERKEN	171
18 12	EISEN EN UITVOERING KLEINSCHALIGE BAGGERWERKEN	171
18 13	INFORMATIE-OVERDRACHT KLEINSCHALIGE BAGGERWERKEN	172
18 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN KLEINSCHALIGE BAGGERWERKEN	172
21	BEMALINGEN	172
21 12	EISEN EN UITVOERING	172
21 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	173
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	176
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	176
21 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	176
22	GRONDWERKEN	176
22 02	EISEN EN UITVOERINGEN	176
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	176
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	177
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	177
23	DRAINAGE	177
23 12	EISEN EN UITVOERING, HORIZONTALE DRAINAGE	177
23 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	177
23 2	VERTIKALE DRAINAGE	178
23 22	EISEN UITVOERING VERTIKALE DRAINAGE	178
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	178
24 02	EISEN EN UITVOERING	178
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERK	180

24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	180
25	RIOLERING	180
25 0	ALGEMEEN	180
25 02	EISEN EN UITVOERING	180
25 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	181
25 1	AANLEG RIOLERING	181
25 12	EISEN EN UITVOERING	181
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	182
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	182
25 3	RIOOLREINIGING	183
25 32	EISEN EN UITVOERING	183
25 33	INFORMATIE-OVERDRACHT	184
25 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	184
25 4	RIOOLINSPECTIE	184
25 42	RIOOLINSPECTIE: EISEN EN UITVOERING	184
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	185
32	WEGBEBAKENING	186
32 1	MARKERINGEN	186
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	186
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	186
41	FUNDERINGSCONSTRUCTIES	186
41 0	FUNDERINGSCONSTRUCTIES, ALGEMEEN	186
41 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	186
41 1	PALEN	187
41 12	EISEN EN UITVOERINGEN	187
41 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	187
41 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	187
41 16	BOUWSTOFFEN	188
41 2	DAMWANDEN	188
41 22	EISEN EN UITVOERING DAMWANDEN	188
41 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	188
41 26	BOUWSTOFFEN	188
42	BETONCONSTRUCTIES	189
42 12	EISEN UITVOERING	189
42 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	190
42 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	190
42 16	BOUWSTOFFEN	190
42 22	EISEN EN UITVOERING VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN	191
42 62	EISEN UITVOERING	191
42 64	RISICOVERDELING EN GARANTIES	191
42 72	EISEN EN UITVOERING	191
42 74	RISICOVERDELING EN GARANTIES	191
51	GROENVOORZIENINGEN	191
51 0	GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	192
51 02	EISEN EN UITVOERING	192
62	VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING	192
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELLEN	192
62 12	EISEN EN UITVOERING	192
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	192
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	192
64	FLORA- EN FAUNAMAATREGELLEN EN -VOORZIENINGEN	193
64 12	EISEN EN UITVOERING	193
80	FUNDERINGSLAGEN	193
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	193
80 12	EISEN EN UITVOERING	193
80 16	BOUWSTOFFEN	193
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	194
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	194
81 21	BEGRIPPEN	194
81 22	EISEN EN UITVOERING	194
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	194
83	ELEMENTENVERHARDING	195
83 1	STRAATWERK	195
83 11	BEGRIPPEN	195
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	195
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	196
83 16	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	196
01		198
01		199

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

De Gemeente Utrecht, vertegenwoordigd door:
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Stadsplateau 1
Postbus 8375
3503 RJ Utrecht

1.02 DIRECTIE

Bouwopgave Leidsche Rijn, afdeling Realisatie
Verlengde Hogeweidebaan 1
3528 BG Utrecht

Postbus 8613
3503 RP Utrecht

Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk meedelen wie als directie, als bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de UAV 2012 zal optreden.

1.03 LOCATIE

De uit te voeren werken zijn gelegen in de gemeente Utrecht en zullen of kunnen voor de komende jaren, uit de volgende gebieden bestaan:

A. Strijkviertel (Leidsche Rijn):

Het gebied gelegen tussen knooppunt Oudenrijn, het nieuwe sportpark Rijnvliet en de Strijkviertelplas.

B. Haarrijn (Vleuten-De Meern/Leidsche Rijn):

Het gebied gelegen tussen de A2 en de Haarrijnseplas.

C. Overige (rest)gebieden, welke nu nog niet bekend zijn, gelegen binnen de grenzen van Leidsche Rijn (incl. Vleuten/De Meern) in de gemeente Utrecht.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk betreft een zgn raambestek waarbij de werkzaamheden via deelopdrachten worden uitgevoerd en bestaan voornamelijk uit fictieve hoeveelheden. In het bestek is getracht om de fictieve hoeveelheden bij de werkelijkheid te laten aansluiten op basis van ervaringsgetallen uit het verleden. De aangegeven resultaatsverplichtingen in deze raamovereenkomst zijn fictieve hoeveelheden voor 2 jaar. Op de fictieve hoeveelheden en de uiteindelijke geraliseerde omzet geldt geen omzetgarantie.

De werkzaamheden bestaan, in grote lijnen, voornamelijk uit:

- opstellen deelopdrachten;
- opstellen werkplannen;
- inrichten werkterreinen;
- opschonen / dempen watergangen;
- verwijderen riolering;
- verwijderen verhardingen;
- verwijderen groenvoorzieningen;
- grondwerk (ontgravingen, aanvullingen, opslag en transport);
- ontgraven watergangen;
- aanbrengen riolering;
- aanbrengen rioolpersleiding;
- aanbrengen duikers;
- aanbrengen verhard oppervlak (bouwwegen);
- aanbrengen beschoeiingen en damwanden;
- leveren van materialen;
- inzetten werknemers en materieel voor verrichten werkzaamheden van algemene aard;

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om in deze RAW-raamovereenkomst opgenomen werkzaamheden buiten de raamovereenkomst om uit te laten voeren door andere opdrachtnemers indien de opdrachtnemer lager dan een 3 scoort conform de evaluatie (zie deel 1, algemeen hoofdstuk 09, evaluatie deelopdracht) en de overige gebieden, welke nu nog niet bekend zijn, gelegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Utrecht

1.05 TIJDSBEPALING

PAR

1. De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 2 jaar, en geldt vanaf de datum van gunning van de overeenkomst,
2. Per deelopdracht wordt een opleveringsdatum of - termijn en een daarbij geldende korting bij overschrijding vastgesteld. Het bedrag van de korting wordt verhoogd met EUR 500,- per dag indien het opleggen van de korting het gevolg is van het niet tijdig indienen van de revisiegegevens.
3. Deze RAW-raamovereenkomst kan voor een periode van 2 keer twee jaar onder gelijkblijvende voorwaarden éénzijdig door de opdrachtgever worden verlengd.
4. Verlenging van de overeenkomst geschiedt schriftelijk door de opdrachtgever uiterlijk 2 maanden voor afloop van de betreffende einddatum. Bij verlenging van de overeenkomst vindt er een indexering plaats volgens bepaling 01.21.10 van deel 3 van deze raamovereenkomst.

Het bepaalde in artikel 01.13.07, Flexibele uitvoeringstermijn, van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard) is niet van toepassing.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

1.07 KWALITEITSBORING

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

1.08 PROCEDURE TE VERSTREKKEN DEELOPDRACHTEN

Voordat de opdrachtgever een deelopdracht verstrekt, overeenkomstig par. 01.21.07 van de Standaard, wordt het gebied waarop de deelopdracht betrekking heeft in kaart gebracht. Van dit (deel)gebied wordt, in tegenstelling tot paragraaf 01.21.07 lid 02, door de opdrachtgever een opleveringsdatum of - termijn vastgesteld met een daarbij geldende korting bij overschrijding.

De som van de deelopdracht wordt bepaald aan de hand van de vastgestelde hoeveelheden op basis van definitieve uitvoeringstekeningen en deelbestekken. De procedure voor het opstellen van uitvoeringstekeningen en deelbestekken zijn in onderstaande stappen weergegeven voor de opdrachtgever (A) en opdrachtnemer (B).

- A. Uitvoeringstekeningen en deelbestekken door de opdrachtgever.
- I. De opdrachtgever levert concept uitvoeringstekening(en) (in pdf- en dgn formaat) en het deelbestek (in pdf formaat) aan op basis van het op dat moment vigerende inrichtings- en matenplan van de gemeente Utrecht. Dit bestaat uit:
- a. Een uitgewerkte tekening met op te breken werkzaamheden
 - b. Een uitgewerkte tekening met aan te brengen riolering
 - c. Een uitgewerkte tekening met aan te brengen verhardingen
 - d. Voor het betreffende (deel)gebied bepalende dwarsprofielen en detailtekeningen
 - e. Een uitgewerkt deel 2.2. "Nadere beschrijving" met hoeveelheden en eventueel met toegevoegde besteksposten
- II. De opdrachtnemer controleert de aangeleverde stukken op volledigheid en levert digitaal per mail, binnen 7 werkdagen na ontvangst, een genummerde lijst aan met vragen en/of opmerkingen. Deze vragen en/of opmerkingen kunnen betrekking hebben op:
- a. Een hoeveelheid die niet controleerbaar is
 - b. Een onjuiste hoeveelheid; hij geeft de juiste hoeveelheid aan en levert een voor de opdrachtgever controleerbare berekening aan. In het geval van een aanwijsbare rekenfout kan hij volstaan met het aangeven waar de rekenfout is gemaakt
 - c. Een missende resultaatsbeschrijving. De opdrachtnemer vult dan de deelopdracht aan
 - d. Een niet reële opleveringsdatum of - termijn en/of een niet reële daarbij geldende korting bij overschrijding
- III. De opdrachtgever beantwoordt de ingediende vragen en/of opmerkingen. Indien de opdrachtnemer dit nodig acht zal er door hem een overleg met de opdrachtgever worden ingepland om toelichting te geven op de beantwoorde vragen en/of opmerkingen. Na het beantwoorden van de vragen en/of opmerkingen en het eventueel geplande overleg zal de opdrachtgever de antwoorden op de uitvoeringstekeningen en in het bestek verwerken.

PAR

- IV. De opdrachtgever ondertekent de definitieve stukken en overhandigt deze in tweevoud aan de opdrachtnemer. De opdrachtnemer zal op basis van de definitieve stukken een offerte opstellen en deze versturen naar de opdrachtgever. De opdrachtgever toetst de offerte en zal indien akkoord de (deel)opdracht verstrekken. De opdrachtnemer zal dan binnen 7 werkdagen starten met zijn opgedragen werkzaamheden.
- B. Uitvoeringstekeningen en deelbestekken door de opdrachtnemer.
- I. De opdrachtgever levert de hierna volgende gegevens bij de opdrachtnemer aan:
- Het op dat moment vigerende inrichtings- en matenplan (digitaal in dgn formaat)
 - Op verzoek een 'leeg' RAW-raamovereenkomst bestand (digitaal in bst formaat) aangevuld met de eventueel extra besteksposten)
 - De GBKN van betreffend (deel)gebied (digitaal in DGN formaat)
- II. De opdrachtnemer controleert de aangeleverde stukken op volledigheid en meld tekortkomingen binnen 5 werkdagen schriftelijk (per mail) aan de opdrachtgever. Vervolgens zal de opdrachtgever zorgdragen dat de opdrachtnemer tijdig de beschikking heeft over de benodigde gegevens.
- III. De opdrachtnemer levert concept uitvoeringstekening(en) (in pdf- en dgn formaat) en het deelbestek (in pdf formaat) aan. Dit bestaat uit:
- Een uitgewerkte tekening met op te breken werkzaamheden
 - Een uitgewerkte tekening met aan te brengen riolering
 - Een uitgewerkte tekening met aan te brengen verhardingen
 - Voor betreffend (deel)gebied bepalende dwarsprofielen en detailtekeningen
 - Een uitgewerkt deel 2.2. "Nadere beschrijving" met hoeveelheden. Indien voor betreffend (deel)gebied geen resultaatsbeschrijving waarin de raamovereenkomst voorziet, vult de opdrachtnemer deze aan en voegt aan betreffende besteksposten de tekst " DIT IS EEN *-POST " toe
 - Een algemeen tijdschema conform artikel 01.13.06 in deel 3 van deze overeenkomst
- IV. De opdrachtgever controleert de aangeleverde stukken op volledigheid en levert digitaal per mail, binnen 7 werkdagen na ontvangst, een genummerde lijst aan met vragen en/of opmerkingen. Deze vragen en/of opmerkingen kunnen betrekking hebben op:
- Een hoeveelheid die niet controleerbaar is
 - Een aanwijsbare rekenfout
 - Een missende resultaatsbeschrijving
- V. De opdrachtnemer beantwoordt de ingediende vragen en/of opmerkingen en plant een overleg in met de opdrachtgever om deze punten toe te lichten. Na het beantwoorden van de vragen en/of opmerkingen zal de opdrachtnemer de antwoorden uit het overleg op de uitvoeringstekeningen en in het bestek verwerken. Hij stelt een deelbestek op ingevuld met inschrijfprijzen overeenkomstig de raamovereenkomst. Van de met "DIT IS EEN *-POST" gemarkeerde posten dient een onderbouwing van de prijs te worden toegevoegd.
- VI. Indien de opdrachtgever en opdrachtnemer geen overeenstemming krijgen over de in nr. "V." vermelde zaken kunnen bereiken, behoudt de opdrachtgever zich het recht voor om de betreffende werkzaamheden niet uit te voeren of door derden te laten uitvoeren.
- VII. Definitieve deelopdracht
- De opdrachtnemer dient, binnen 7 werkdagen na goedkeuring op de definitieve uitvoeringstekening(en) en het definitieve deelbestek, de stukken in tweevoud te ondertekenen en overhandigt deze aan de opdrachtgever. De opdrachtgever ondertekent een exemplaar en retourneert deze naar de opdrachtnemer
 - De opdrachtnemer zal op basis van de definitieve stukken een offerte opstellen en deze versturen naar de opdrachtgever. De opdrachtgever toetst de offerte en zal indien akkoord de (deel)opdracht verstrekken. De opdrachtnemer zal dan binnen 7 werkdagen starten met zijn opgedragen werkzaamheden
 - De opdrachtnemer is op basis van de beschreven procedure, mede verantwoordelijk voor de in het deelbestek en bijbehorende uitvoeringstekeningen opgenomen resultaatsbeschrijvingen, hoeveelheden en uitvoeringsmethode
 - Kosten welke zijn gemaakt voor het opstellen van de uitvoeringstekeningen en het deelbestek worden in uren verrekend op de ter beschikking te stellen post "Werkvoorbereider" in deel 2.2 van deze RAW-raamovereenkomst

1.09 EVALUATIE DEELOPDRACHT

- De opdrachtgever heeft de intentie om na de 1e deelopdracht vervolg deelopdrachten te verstrekken.

PAR

Opdrachtgever is hiertoe echter niet verplicht. Voorwaarde voor het verstrekken van volgende deelopdrachten is dat de opdrachtgever tevreden is over wijze van uitvoeren van elke afgeronde deelopdracht.

De mate van tevredenheid komt naar voren uit de door de opdrachtnemer te organiseren evaluaties. Indien de opdrachtgever tevreden is, komt de opdrachtnemer in aanmerking voor een volgende deelopdracht.

2. Het in aanmerking komen voor de volgende deelopdracht zal op basis van kwaliteit plaats vinden. Kwaliteit staat in dit geval voor de mate waarin de opdrachtnemer heeft voldaan aan de realisatie van zijn eigen plannen van de afgeronde deelopdracht. Na elke deelopdracht zal er een evaluatie plaats vinden tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Indien er verbeterpunten naar voren komen dan worden die in de evaluatie van de volgende fase meegenomen. Op deze manier wordt er gewerkt volgens het principe Plan, Do, Check en Act.
3. Per evaluatie geeft de opdrachtgever een beoordeling over hoe de opdrachtnemer de voorgaande deelopdracht heeft uitgevoerd.

De referentie voor de evaluatie zijn de deelopdrachten die de opdrachtnemer zelf heeft voorbereid en de uitvoering van de deelopdracht. De beoordeling wordt uitgedrukt in een 5 punts schaal: 1 (slecht), 2 (onvoldoende), 3 (voldoende), 4 (goed) en 5 (uitstekend). De beoordeling moet minstens een 3 zijn om de opdrachtnemer in aanmerking te laten komen voor de volgende deelopdracht.

4. Indien de opdrachtnemer lager dan een 3 scoort bij de evaluatie dan behoudt de opdrachtgever zich het recht voor om een volgende deelopdracht aan te besteden buiten de RAW-raamovereenkomst om bij derden.

1.10 BETTER PERFORMANCE

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer en de opdrachtnemer beoordeelt de opdrachtgever tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'better performance' te komen. Na oplevering van de opdracht beoordelen partijen wederzijds de werkwijze en samenwerking door het invullen van het beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'Better performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

1.11 SOCIAL RETURN

De gemeente verstaat onder Social Return: 'maatschappelijk terugverdien effect'. Social Return maakt het mogelijk dat investeringen die de gemeente doet naast het 'gewone' rendement, ook een concrete sociale winst opleveren door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt kansen op werkgelegenheid te bieden. Het realiseren van Social Return is een van de doelstellingen van het gemeentelijk inkoopbeleid.

De handleiding Social Return beschrijft de randvoorwaarden en de mogelijkheden voor het realiseren van Social Return door de aannemer bij de uitvoering van de opdracht. De opdrachtnemer krijgt de verplichting een deel van de opdrachtsom van de deelopdracht in te zetten ten behoeve van het realiseren van arbeidsplaatsen, stages e.d. voor mensen uit de doelgroep.

Zie voor meer informatie www.utrecht.nl/socialreturn (<https://www.utrecht.nl/socialreturn>) en het document 'Handleiding Social Return' (zoals toegevoegd als bijlage 2 bij dit bestek). De Social Return verplichting is opgenomen in deel 3, paragraaf 01.29 van dit bestek.

1.12 MILIEUEISEN M.B.T. UITSTOOT

De gemeente wil een duurzame stad zijn die economische ontwikkeling, een gezond milieu en een sociaal hart op een duurzame wijze met elkaar weet te verknopen. De gemeente stuurt in haar rol als opdrachtgever, inkoper van producten, actief op haar ambities voor een groene en duurzame stad.

Het verminderen van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (en het beperken van geluidsemissie) door voertuigen en mobiele werktuigen levert een belangrijke (indirecte) bijdrage aan het verminderen van de CO2-uitstoot van de gemeente en het verminderen van overlast voor de omgeving.

De milieueisen zijn opgenomen in deel 3, par. 01.34 van dit bestek.

1.13 DUURZAAM BETON

Voor duurzaam beton zijn de eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2-emissie. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan

PAR

de landelijke en gemeentelijke doelstellingen.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie
<http://moederbestek.nl/informatie-overdracht/>

Na gunning meldt de opdrachtgever het project aan op de site van Moederbestek.nl.
Hierna dient de aannemer de invulling hiervan op zich te nemen.

Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

1.14 UITVOERINGSKOSTEN

Conform hetgeen vermeld in 01.21 van de Handleiding van het CROW dient klein materieel dagelijks door de betreffende medewerkers te worden meegenomen en de kosten voor de aan- en afvoer van dit klein materieel dient in de betreffende eenheidsprijs te zijn verdisconteert.

Tenzij het bestek anders vermeldt, worden de kosten voor het mobiliseren en verplaatsen van materieel geacht bij de prijs te zijn inbegrepen.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Uitvoeringstekeningen worden, voor zover van toepassing, bij een deelopdracht in vijfvoud aan de aannemer ter beschikking gesteld. Uitvoeringstekeningen kunnen op verzoek eenmalig in digitale vorm aan de aannemer ter beschikking worden gesteld.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoogten zijn en worden aangegeven in meters t.o.v. N.A.P.

De directie zal enkele hoogtematen en hoofd(meet)punten c.q. aslijnen eenmalig in het werk aangeven.

De aannemer draagt zorg voor de borging van deze punten gedurende het werk.

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestektekeningen aangegeven.

De tekeningen worden eenmalig digitaal aan de aannemer ter beschikking gesteld.

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:

- Voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer ter beoordeling een project(deel)kwaliteitsplan in, zoals is verwoord in de Standaard 01.20 "Kwaliteitsborging". Na acceptatie door de directie start de aannemer met de werkzaamheden;
- Voor aanvang van de werkzaamheden overhandigt zowel de directie, de opdrachtgever als de aannemer relevante en projectspecifieke gegevens en/of documenten (zoals werkplannen, vergunningen, afvalstroomnummers, e.d.) aan betrokkenen zodat het uit te voeren werk goed is afgestemd. Na controle op volledigheid van documenten start de aannemer met werkzaamheden;
- Goedkeuring verdichting van zand- en funderingslaag voordat verharding wordt aangebracht;
- Goedkeuring verdichting van fundering voordat putten worden aangebracht;
- Goedkeuring elke asfaltlaag;
- Controle wapening voor het sluiten van de bekisting;
- Controle bekisting voor betonstort;
- Rioolinspectie: - na afronding bouwrijp maken;
 - na afronding woonrijp maken, voorafgaand aan het aanbrengen van verhardingen;
- Aanlevering revisiegegevens door de aannemer inclusief controle door de directie, zie artikel 01.33 uit deel 3 van dit bestek.

Bij het opstellen van een project(deel)kwaliteitsplan, zoals is bedoeld in de artikelen 01.13.02 van de Standaard, rekening houden te worden met de volgende bijvoon- en registratiepunten:

- Aanbrengen ophoogzand niet direct op veen; veen volledig verwijderen;
- Materiaal leveranties / keuring materiaal / afwijkingen (kwaliteit en hoeveelheden);
- (Tussentijdse) metingen door de aannemer (zie meetprotocol 01.20.02b);
- Afvoeren materialen / grond (kwaliteit en hoeveelheden);
- Documenten (kwaliteitsdocumenten, registraties hoeveelheden e.d.) en de archivering ervan;
- Storten van betonconstructies

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 1	Veiligheids- en gezondheidsplan
Bijlage 2	Handleiding Social Return
Bijlage 3	Polisblad CAR verzekering 2022
Bijlage 4	Concept Raamovereenkomst 6_LR_BRM_v0.1
Bijlage 5	Voorbeeld Revisie Riolering, versie maart 2020
Bijlage 5b	Richtlijnen Revisie Riolering, versie april 2016
Bijlage 6a	Gedragscode bestendig beheer Stadswerk 2014
Bijlage 6b	Leidraad beschermde soorten gemeente Utrecht v06-10-2017
Bijlage 6c	Nota Utrechtse soortenlijst 2018
Bijlage 6d	Nota bodembeheer 2017 -2027 gemeente Utrecht
Bijlage 7	Handhaafinstructie Bouwhinder
Bijlage 8	Beoordelingsformulier Past Performance Werken
Bijlage 9	Beoordelingsformulier Past Performance Wederzijds
Bijlage 10	Bomenposter WerkenRondBomen - Norminstituut Bomen
Bijlage 11	Checklist-Utrechts-Bouwveiligheidsplan

Tevens zijn ter informatie de volgende tekeningen als bijlage toegevoegd.

PAR

- info Bouwrijp Maken deelgebieden (3 stuks);
- info detailtekeningen (16 stuks);
- info kaarten met grondwaterstanden (3 stuks);
- info voorlichtingstekeningen (3 stuks).

Tevens zijn ter informatie de volgende productbladen als bijlagen toegevoegd.

- productblad grasbetontegels
- productblad betonbanden
- productblad betonstraatstenen
- productblad betontegels

05 GRONDWATERSTAND

Grondwaterstanden conform toegevoegde bijlage - info kaarten met grondwaterstanden.

06 BEREIKBAARHEID

De (bouw)terreinen zijn vrij toegankelijk.

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

Hierbij dient rekening te worden gehouden met de ligging van drinkwatertransportleidingen en hogedruk gasleidingen in het gebied. Deze leidingen mogen alleen worden gepasseerd op de daartoe aangewezen plaatsen, welke door middel van de aanwezige tijdelijke overkluizingen en later door de in deze overeenkomst beschreven definitieve overkluizingen zijn voorzien.

De te volgen route voor aan- en afvoer van materiaal en materieel dient te geschieden in overleg met en ter goedkeuring van de directie.

Bovendien wordt de aannemer geacht bekend te zijn met specifieke regelgeving in de gemeente Utrecht, zoals het parkeerbeleid, asbeperingen en de milieuzone. Zie info hierover op de website van de gemeente Utrecht.

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

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								VOORBEREIDING			
10								DEELOPDRACHT			
1000								<u>Deelopdrachten (per jaar ca.10 deelopdrachten)</u>			
100010	100101							Opstellen van een deelopdracht. Elke deelopdracht heeft betrekking op het bouwrijp maken van een perceel of plangebied (meerdere percelen) Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: Zie bestekshoofdpst 1 t/m 9	keer	20,00	F
		1									
1001								<u>Werkplannen</u>			
100110	100199							Opstellen algemeen tijdschema Betreft het vervaardigen van een algemeen tijdschema, per deelopdracht, zoals bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012. Zie ook paragraaf 01.13 in deel 3 van dit bestek. Tijdschema tijdens de bouw wekelijks bijwerken en aanpassen t.b.v. de voortgangscntrole.	keer	20,00	F
100120	100199							Opstellen gedetailleerd werkplan Betreft het vervaardigen van gedetailleerd werkplan, per deelopdracht, zoals bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 incl. de werkplannen, indien van toepassing, die genoemd zijn in artikel 01.13.06 lid 02 in deel 3. Het gedetailleerd werkplan in tweevoud ter goedkeuring indienen bij de directie binnen 1 week na gunning van de betreffende deelopdracht en minimaal 1 week voor de uitvoering van de betreffende werkzaamheden.	keer	20,00	F
100130	100199							Opstellen kwaliteitsplan Betreft het vervaardigen van kwaliteitsplan, per deelopdracht, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.02 in deel 3 van deze overeenkomst. Het (deel)kwaliteitsplan in tweevoud ter goedkeuring indienen bij de directie binnen 1 week na gunning van de betreffende deelopdracht en minimaal 1 week voor de uitvoering van de betreffende werkzaamheden.	keer	20,00	F
100140	100099							Opstellen (bouw)veiligheidsplan Betreft het opstellen van een veiligheidsplan, per deelopdracht, zoals genoemd in het Bouwbesluit, artikel 8.7. Voor de gegevens die opgenomen dienen te worden in het veiligheidsplan wordt verwezen naar de Regeling omgevingsrecht, artikel 2.2 lid 6. Het veiligheidsplan ter goedkeuring indienen bij de directie 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden. Tot de bestekspost behoort het opstellen van het veiligheidsplan, het voeren van overleg hierover met de betrokken partijen en het eventueel aanpassen van het plan. Van het goedgekeurde Veiligheidsplan één exemplaar aan de directie verstrekken. Met de uitvoering van de werkzaamheden mag worden begonnen nadat het veiligheidsplan is goedgekeurd.	keer	20,00	F
100150	623099							Opstellen verkeersmaatregelenplan Betreft het maken van een plan, per deelopdracht, waarin tijdelijke verkeersmaatregelen zijn opgenomen om de overlast voor de omgeving te minimaliseren.	keer	20,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1002								Onderdelen van het verkeersmaatregelenplan: - omleidingroutes; - afzettingen; - bebordingsplan; - dwarsdoorsnedes. Geef onderbouwd aan of verkeersregelaars worden ingezet. Is er voldoende aandacht voor looproutes en tijdelijke verharding (plankieren)? De volgende werkzaamheden die gaan over de bereikbaarheid vallen onder de verantwoordelijkheid van de aannemer: - Toegankelijk houden van de omgeving, ook voor, tijdens en na het transporteren van materialen, materieel; - Bereikbaar houden van eventuele brandkranen en nutsvoorzieningen; - Beschikbaar houden van calamiteitenroutes; - Beschikbaar houden van bus-, auto-, fiets- en voetgangersroutes; - Toepassen van bebording en afbakening; - Coördinatie van de asbestsanering en verhuisbewegingen; - Coördinatie van de werkzaamheden van bouwwerken in de omgeving met de aannemer van deze werkzaamheden; - Gemotoriseerd transport wordt in het voetgangersgebied begeleid door een verkeersregelaar. Maatregelen voortvloeiend uit het verkeersmaatregelenplan worden in een deelopdracht in besteksposten toegevoegd.				
100210	100199							<u>Coördinatie uitvoering Arbobesluit</u> V&G-coördinatie uitvoeringsfase Betreft het per deelopdracht verzorgen van de eigen V&G-coördinatie taken gedurende de uitvoeringsfase conform artikel 2.33 en 2.37 van het Arbobesluit 1997. (V&Gcoördinator). Inclusief het actualiseren in de uitvoeringsfase van het veiligheids- en gezondheidsplan en veiligheids- en gezondheidsdossier als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. V&G plan en -dossier indienen volgens paragraaf 01.19.02 lid 02 in deel 3 van dit bestek.	keer	20,00	F	
11								WERKTERREIN				
1101								<u>Schonen terrein</u>				
110110	501171							Verwijderen zwerfafval. Situatie: binnen werkterrein Betreft: schoonmaken werkterrein Betreft: verhard en onverhard terrein Verwijderen grof en fijn zwerfafval 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten worden verrekend op bhp8020	are	3.200,00	F	
1102								<u>Aanbrengen bebording</u>				
110210	321399							Leveren en aanbrengen waarschuwbord 'rioolzinker' Situering: t.p.v. kruising riool of rioolpersleiding met watergang, op beide oevers	st	20,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
								Gewapende betonpaal, 100 x 100 mm, lang 1,25 m Wapening 4 staven diameter 5 mm Gewicht ca. 29 kg per paal 0,60 m diep in de grond aanbrengen Dubbel omgezet aluminium bord, 800 x 200 mm Plaatdikte 3 mm Gemoffeld met UV bestendige lak Voorzijde geel vlak met zwarte rand en tekst: RIOOLZINKER Overige vlakken zwart Bord op de hoekpunten voorzien van een gat diameter 12 mm Het bord aan de betonpalen bevestigen RVS bouten M10, lang 60 mm (chemische ankers) Bijbehorende nylon ringen	st st st			40,00 80,00 80,00	L L L
1103								<u>Inrichten terrein</u>					
110310	101121							Inrichten van werkterrein. Betreft: locatie voor aanvoer, opslag benodigd materieel en bereik- en verblijfbaarheid voor personeel Incl. eventueel benodigde vergunningen voor gebruik van de openbare ruimte. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). Werkterrein wordt in nader overleg met de directie bepaald.	keer	20,00	F		
							9						
110320	101122							Opruimen van werkterrein. Betreft: werkterrein conform bp110310 In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	keer	20,00	F		
							1						
							1						
							1						
1104								<u>Boombescherming</u>					
110410	101603							Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: t.p.v. te handhaven bomen binnen projectwerkgrens, ter goedkeuring van de directie Betreft: boombesherming aanbrengen, in stand houden gedurende het werk en het verwijderen daarvan. Incl. aan- en afvoer Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 42 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot	st	50,00	F		
							1						
							2						
							2						
							1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
110420	101603							100 mm waarborgen Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: t.p.v. te handhaven bomen binnen projectwerkgrens, ter goedkeuring van de directie Betreft: boombescherming aanbrengen, in stand houden gedurende het werk en het verwijderen daarvan. Incl. aan- en afvoer Stamdiameter boom: ca. 0,3 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	50,00	F
1105		9						<u>Bouwhekken</u>			
110510	101502		2		1			Toepassen tijdelijke afrastering. Situatie: rondom te beveiligen locatie, ter goedkeuring van de directie Betreft: veiligheidsmaatregel t.b.v. het bouwterrein Toepassen van de afrastering is aanbrengen, het verwijderen en afvoeren ervan Afrastering(en) ten behoeve van: bijvoorbeeld, afzetten van depot Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: Materiaal: boven- en onderbuis, opgelaste draadmat Breedte: ca. 3,50 m Hoogte: ca. 2,00 m Inclusief poorten en betonvoeten	m	500,00	F
110520	101599		1					In stand houden tijdelijke afrastering (1 week/huur) Betreft: veiligheidsmaatregel t.b.v. het bouwterrein Afrastering, aangebracht volgens bp110510 Tijdsduur in stand houden: 1 week Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m	500,00	F
1106								<u>Betonplaten</u>			
110610	101499							Toepassen prefab betonplaten Situatie: binnen werkterrein, ter goedkeuring van de directie Betreft: werkterrein toegankelijk maken voor werkverkeer Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk, Type: Prefab betonplaten, op huurbasis volgens bp110630 t/m 110680 Breedte van 2,00 meter en meer Op zandbed Het aanvoeren, aanbrengen, verwijderen en afvoeren dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F
110620	101499							Verpl. prefab betonplaten binnen werkterrein max 5km Situatie: van reeds aangebrachte rijplaten volgens bp110610 naar nieuwe locatie binnen werkterrein, ter goedkeuring van de directie Breedte van 2,00 meter en meer Op zandbed Verplaatsen: incl. verwijderen, schoonmaken, vervoeren en wederom aanbrengen of opslaan binnen het werkterrein Maximale afstand 5 km enkele reis	m2	100,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
110630	101499							Instandhouden prefab betonplaten (1 dag/huur) Betreft: Toegepaste prefab betonplaten bij bp110610 Tijdsduur in stand houden: 1 dag Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110640	101499							Instandhouden prefab betonplaten (1 week/huur) Betreft: Toegepaste prefab betonplaten bij bp110610 Tijdsduur in stand houden: 1 week Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110650	101499							Instandhouden prefab betonplaten (1 maand/huur) Betreft: Toegepaste prefab betonplaten bij bp110610 Tijdsduur in stand houden: 1 maand Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110660	101499							Instandhouden prefab betonplaten (3 maanden/huur) Betreft: Toegepaste stalen rijplaten bij bp110610 Tijdsduur in stand houden: 3 maanden Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110670	101499							Instandhouden prefab betonplaten (6 maanden/huur) Betreft: Toegepaste prefab betonplaten bij bp110610 Tijdsduur in stand houden: 6 maanden Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110680	101499							Instandhouden prefab betonplaten (1 jaar/huur) Betreft: Toegepaste prefab betonplaten bij bp110610 Tijdsduur in stand houden: 1 jaar Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
1107								<u>Stalen rijplaten</u>				
110710	101499							Toepassen stalen rijplatenbaan binnen werkterrein Situatie: binnen werkterrein, ter goedkeuring van de directie Betreft: werkterrein toegankelijk maken voor werkverkeer Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk, Type: Stalen rijplaten, op huurbasis volgens bp110730 t/m 110780 Afmetingen: keuze aannemer Op zandbed Het aanvoeren, aanbrengen, verwijderen en afvoeren dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110720	101499							Verpl. stalen rijplatenbaan binnen werkterrein max 5km Situatie: van reeds aangebrachte rijplaten volgens bp110710 naar nieuwe locatie binnen werkterrein, ter goedkeuring van de directie Betreft: werkterrein toegankelijk maken voor werkverkeer Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk, Op zandbed Verplaatsen: incl. verwijderen, schoonmaken, vervoeren en wederom aanbrengen of opslaan binnen het werkterrein Maximale afstand 5 km enkele reis	m2	100,00	F	
110730	101499							Instandhouden stalen rijplatenbaan (1 dag/huur) Betreft: Toegepaste stalen rijplaten bij bp110710 Tijdsduur in stand houden: 1 dag Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110740	101499							Instandhouden stalen rijplatenbaan (1 week/huur) Betreft: Toegepaste stalen rijplaten bij bp110710 Tijdsduur in stand houden: 1 week	m2	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.				
110750	101499							Instandhouden stalen rijplatenbaan (1 maand/huur) Betreft: Toegepaste stalen rijplaten bij bp110710 Tijdsduur in stand houden: 1 maand Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110760	101499							Instandhouden stalen rijplatenbaan (3 maanden/huur) Betreft: Toegepaste stalen rijplaten bij bp110710 Tijdsduur in stand houden: 3 maanden Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110770	101499							Instandhouden stalen rijplatenbaan (6 maanden/huur) Betreft: Toegepaste stalen rijplaten bij bp110710 Tijdsduur in stand houden: 6 maanden Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110780	101499							Instandhouden stalen rijplatenbaan (1 jaar/huur) Betreft: Toegepaste stalen rijplaten bij bp110710 Tijdsduur in stand houden: 1 jaar Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
1108								<u>Draglineschotten</u>				
110810	101499							Toepassen draglineschotten Situatie: binnen werkterrein, ter goedkeuring van de directie Betreft: werkterrein toegankelijk maken voor werkverkeer Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk, Type: Draglineschotten, op huurbasis volgens bp110830 t/m 110880 Afmetingen: keuze aannemer Op zandbed Het aanvoeren, aanbrengen, verwijderen en afvoeren dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110820	101499							Verplaatsen draglineschotten binnen werkterrein Situatie: van reeds aangebrachte draglineschotten volgens bp110810 naar nieuwe locatie binnen werkterrein, ter goedkeuring van de directie Betreft: werkterrein toegankelijk maken voor werkverkeer Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk, Op zandbed Verplaatsen: incl. verwijderen, schoonmaken, vervoeren en wederom aanbrengen binnen maximale rijafstand van het werkterrein	m2	100,00	F	
110830	101499							Instandhouden draglineschotten (1 dag/huur) Betreft: Toegepaste draglineschotten bij bp110810 Tijdsduur in stand houden: 1 dag Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110840	101499							Instandhouden draglineschotten (1 week/huur) Betreft: Toegepaste draglineschotten bij bp110810 Tijdsduur in stand houden: 1 week Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110850	101499							Instandhouden draglineschotten (1 maand/huur) Betreft: Toegepaste draglineschotten bij bp110810 Tijdsduur in stand houden: 1 maand Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F	
110860	101499							Instandhouden draglineschotten (3 maanden/huur)	m2	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
110870	101499							Betreft: Toegepaste draglineschotten bij bp110810 Tijdsduur in stand houden: 3 maanden Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. Instandhouden draglineschotten (6 maanden/huur) Betreft: Toegepaste draglineschotten bij bp110810 Tijdsduur in stand houden: 6 maanden Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F
110880	101499							Instandhouden draglineschotten (1 jaar/huur) Betreft: Toegepaste draglineschotten bij bp110810 Tijdsduur in stand houden: 1 jaar Huurkosten dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.	m2	100,00	F
1109								<u>Spitprofielen (opsporen kabels en leidingen)</u> Het lokaliseren van bestaande kabels en leidingen met het doel om schade aan kabels en leidingen te voorkomen tijdens het graafproces, e.e.a. conform CROW-publicatie 500, 'schade voorkomen aan kabels en leidingen'.			
110910	102101							Graven proefsleuf. Situering: n.t.b. in overleg met de directie Betreft: met de hand graven van proefsleuven t.b.v. lokaliseren van bestaande kabels en leidingen Incl. het verzorgen van een graafmelding zoals genoemd in par. 01.09 in deel 3 van dit bestek. Uitgangspunt lengte proefsleuf: 2,00 m Incl. inmeten begin en eindpunt gegraven proefsleuf en vrij gegraven kabels en leidingen in x, y, z coördinaten t.o.v. RD-stelsel en vastleggen op tekening Incl. leveren van een digitale foto van de gegraven proefsleuf Opbouw van de ondergrond: gemengde grond Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	st	100,00	F
12		1			4			WATERBODEM Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving / aanvulling, tenzij in de bestekspost anders vermeld.			
1201						2		<u>Onderzoeken tbv opschonen / dempen watergangen</u>			
120110	221199							Uitvoeren baggeronderzoek. incl. rapportage (per 250m) Situering: op aanwijzing van de directie Betreft: keuren bagger voorafgaand aan opschonen watergang Inclusief schriftelijke rapportage van de onderzoeksresultaten, conform NEN5720 conform nota Bodembeheer 2017 - 2027 Uitgangspunten per baggeronderzoek Lengte onderzoekslocatie: 250m Aantal slibsteken tot vast bodem: 10 stuks Veldwerk: 5 dwarsprofielen	keer	18,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
120120	649999							Incl. chemische analyse: 5 stuks Inventariseren en registreren flora en fauna Situering: te baggeren/verruimen watergangen Betreft een inventarisatie van te beschermen plant-en diersoorten volgens art. 01 22 04 van de standaard door een aantoonbaar terzake kundige. De totale oppervlakte wordt dus in diverse deelopdrachten verdeeld. Verrekend wordt per are waar daadwerkelijk geinventariseerd wordt. Registraties en meetgegevens verwerken volgens bijlagen 6a,6b,6c, tot een Ecologisch Werkprotocol volgens bp120130 De inventarisatie en registratie mag in meerdere terreinbezoeken worden uitgevoerd.	are	2.000,00	F
120130	649999							Opstellen ecologisch werkprotocol Betreft het opstellen van een ecologisch werkprotocol door een aantoonbaar terzake kundige aan de hand van inventarisaties en registraties conform bp120120. Het ecologisch werkprotocol is een dynamisch document dat gedurende de uitvoering geactualiseerd dient te worden. Alle planningen, voorzieningen en maatregelen die hieruit voortvloeien opnemen in het algemeen tijdsschema. Maatregelen ecologie worden in m2 per locatie / monstervak opgenomen in het ecologisch werkprotocol. Opdrachtnemer rapporteert resultaten ten minste 5 werkdagen voor aanvang van baggerwerkzaamheden en stemt aanvullende noodzakelijke acties af met de opdrachtgever. Beschermende flora- en faunamaatregelen uitvoeren volgens bp120210 en bp120220	keer	10,00	F
1202								<u>Flora- en faunamaatregelen tbv opschonen watergangen</u>			
120210	645399							Toepassen maatregelen bescherming flora Betreft het treffen van maatregelen gericht op het zoveel mogelijk voorkomen van schade aan individuele exemplaren. Gerekend is met gemiddeld 10% van geinventariseerde oppervlakte. Verrekend wordt per are waar maatregelen op basis van het ecologisch werkprotocol zijn vereist. Maatregelen overeenkomstig: 'ecologisch werkprotocol' Voorafgaand aan uitvoering dient afstemming met directie plaats te vinden. Maatregelen bij ontgraven baggerspecie	are	100,00	F
120220	640699							Toepassen maatregelen bescherming waterfauna Betreft het treffen van maatregelen voor vissen en amfibien gericht op het zoveel mogelijk voorkomen van schade aan individuele exemplaren en beïnvloeding van de omvang van populaties. Gerekend is met gemiddeld 10% van geinventariseerde oppervlakte. Verrekend wordt per are waar maatregelen op basis van het ecologisch werkprotocol zijn vereist.	are	100,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1210								Maatregelen overeenkomstig: 'ecologisch werkprotocol ' Voorafgaand aan uitvoering dient afstemming met directie plaats te vinden. Maatregelen bij ontgraven baggerspecie			
								<u>Opschonen watergangen (ontgraven en spreiden)</u>			
121010	221101							Opschonen watergang. Situering: te dempen/verruimen watergangen Betreft: ontgraven van baggerspecie Grondsoort: Toepasbare baggerspecie, Hoedanigheid baggerspecie: baggerspecie dient ten minste te voldoen aan de generieke bodemkwaliteitsklasse en bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem of binnen het gebiedsspecifieke toestingskader ' Nota bodembeheer' . zie ook onderzoeksresultaten bp120110 Hoeveelheid tot 1 m3 /m Verlagen waterstand niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds variabel Taludlengte tot 4 m 2 Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein Maximale laagdikte: 0,15 m	m	1.000,00	F
		1									
			1								
				1							
					9						
						1					
							2				
121020	221101							Opschonen watergang. Situering: te dempen/verruimen watergangen Betreft: ontgraven van baggerspecie Grondsoort: Toepasbare baggerspecie, Hoedanigheid baggerspecie: baggerspecie dient ten minste te voldoen aan de generieke bodemkwaliteitsklasse en bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem of binnen het gebiedsspecifieke toestingskader ' Nota bodembeheer' . zie ook onderzoeksresultaten bp120110 Hoeveelheid tot 1 m3 /m Verlagen waterstand niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m Taluds variabel Taludlengte tot 4 m 2 Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein Maximale laagdikte: 0,15 m	m	2.000,00	F
		1									
			1								
				2							
					9						
						1					
							2				
1211								<u>Opschonen watergangen (ontgraven en vervoeren)</u>			
121110	221101							Opschonen watergang. Situering: te dempen/verruimen watergangen Betreft: ontgraven van baggerspecie Grondsoort: niet te spreiden baggerspecie Hoedanigheid: zie onderzoeksresultaten bp120110 Hoeveelheid tot 1 m3 /m Verlagen waterstand niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds variabel Taludlengte tot 4 m 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 1,6 ton/m3 De acceptatiekosten worden verrekend volgens	m	500,00	F
		1									
			1								
				1							
					9						
						1					
							9				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
121120	221101							bp122010 t/m 124010 Opschonen watergang. Situering: te dempen/verruimen watergangen Betreft: ontgraven van baggerspecie Grondsoort: niet te spreiden baggerspecie Hoedanigheid: zie onderzoeksresultaten bp120110 Hoeveelheid tot 1 m3 /m Verlagen waterstand niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m Taluds variabel Taludlengte tot 4 m 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 1,6 ton/m3 De acceptatiekosten worden verrekend volgens bp122010 t/m 124010	m	1.000,00	F		
1220		1						<u>Verwerkingskosten baggerspecie op waterbodemb</u>					
122010	221199							Acceptatiekosten baggerspecie klasse AW op waterbodemb Situatie: inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning of een GBT (grootschalige bodem-toepassing) ter keuze van de aannemer Betreft: verwerken van baggerspecie Hoedanigheid: klasse AW altijd toepasbaar op waterbodemb, zie ook onderzoeksresultaten bp120110 Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	ton	300,00	F		
122020	221199							Acceptatiekosten baggerspecie klasse A op waterbodemb Situatie: inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning of een GBT ter keuze van de aannemer Betreft: verwerken van baggerspecie Hoedanigheid: klasse A toepasbaar op waterbodemb, zie ook onderzoeksresultaten bp120110 Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	ton	300,00	F		
122030	221199							Acceptatiekosten baggerspecie klasse B op waterbodemb Situatie: inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning of een GBT ter keuze van de aannemer Betreft: verwerken van baggerspecie Hoedanigheid: klasse B toepasbaar op waterbodemb, zie ook onderzoeksresultaten bp120110 Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	ton	300,00	F		
1230								<u>Verwerken baggerspecie op landbodemb</u>					
123010	221199							Acceptatiekosten baggerspecie klasse AW op landbodemb Situatie: inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning of een GBT (grootschalige bodem-toepassing) ter keuze van de aannemer Betreft: verwerken van baggerspecie Hoedanigheid: klasse AW altijd toepasbaar op landbodemb, zie ook onderzoeksresultaten bp120110 Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	ton	300,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
123020	221199							Acceptatiekosten baggerspecie klasse Wonen op landb. Situatie: inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning of een GBT (grootschalige bodem-toepassing) ter keuze van de aannemer Betreft: verwerken van baggerspecie Hoedanigheid: klasse Wonen toepasbaar op landbodem, zie ook onderzoeksresultaten bp120110 Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	ton	300,00	F
123030	221199							Acceptatiekosten baggerspecie klasse Industr. op landb. Situatie: inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning of een GBT (grootschalige bodem-toepassing) ter keuze van de aannemer Betreft: verwerken van baggerspecie Hoedanigheid: klasse Industrie toepasbaar op landbodem, zie ook onderzoeksresultaten bp120110 Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	ton	300,00	F
1240								<u>Verwerken baggerspecie, Niet Toepasbaar</u>			
124010	221199							Acceptatiekosten baggerspecie Niet toepasbaar Situatie: inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor stort of reiniging. Betreft: verwerken van baggerspecie Hoedanigheid: Niet Toepasbaar, zie ook onderzoeksresultaten bp120110 Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	ton	300,00	F
13								VERWIJDEREN RIOLERING Grondwerk volgens bestekhoofdpost 2. Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld). Voor het verwijderen van riolen vanaf 300 mm deze reinigen volgens bestekshoofdpost 39. Vrijgekomen kunststof restmaterialen afvoeren volgens het gestelde in artikel 01.17.15 van deel 3 van dit bestek.			
1310								<u>Verwijderen kunststof riool</u>			
131010	251103							Verwijderen kunststofbuis. Buizen en hulpstukken Materiaal: PVC, PP of PE Nominale middellijn(en) t/m 160mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	100,00	F
		9									
			1								
				1							
					1						
						3					
131020	251103							Verwijderen kunststofbuis. Buizen en hulpstukken Materiaal: PVC, PP of PE Nominale middellijn(en) 200, 250 en 315 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	100,00	F
		9									
			2								
				1							
					1						
						3					
131030	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	100,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1311		9						Buizen en hulpstukken Materiaal: PVC, PP of PE Nominale middellijn(en) 400mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting			
131110	251101	3				1		<u>Verwijderen betonriool</u>			
		1						Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Type buisverbinding: rubberringverbinding rol Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek	m	100,00	F
131120	251101	1						Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding rol Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek	m	100,00	F
131130	251101	1						Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding rol Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek	m	100,00	F
1330		2						<u>Verwijderen drains en overige leidingen</u>			
133010	251103	3						Verwijderen kunststofbuis. Betreft: drainagebuis Materiaal: buizen van PVC, PP of PE met PP-vezel omhulsel (incl. hulpstukken van kunsstof) Nominale middellijn(en) 100 tot en met 125 mm Verbinding door middel van kunststof klikmoffen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	100,00	F
1340		9						<u>Verwijderen kolken</u>			
134010	251122	1						Verwijderen kolk. Betreft: straat- en trottoirkolken, welke door de directie zijn goedgekeurd voor hergebruik Incl. reinigen Incl. grondwerk Straatkolk / trottoirkolk	st	100,00	F
						9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
134020	251122					1		Constructie: eendelig 9 Vrijgekomen materialenvervoeren volgens bp134030 Verwijderen kolk. Betreft: straat- en trottoirkolken, welke door de directie zijn af- gekeurd voor hergebruik Incl. reinigen Incl. grondwerk 9 Straatkolk / trottoirkolk 1 Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 05 van deel 3 van dit bestek	st	100,00	F
134030	251199							Vervoeren van herbruikbare kolken (max. 5km enkele reis). Vrijgekomen kolken volgens bestekspostnrs. 134010 Vervoeren naar of van depot Maximale afstand 5 km enkele reis Vervoer vanuit of naar onverhard (werk)terrein over verharde wegen	st	100,00	F
14								VERWIJDEREN VERHARDINGEN Het af te voeren materiaal wordt beschouwd als herbruikbare bouwstof en vormgegeven bouwstof volgens het besluit bodemkwaliteit.			
140								VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN			
1401								<u>Verhardingsonderzoeken</u>			
140110	810399							Maken en onderzoeken asfalt boorkernen (2st per 500m2) Situering: op aanwijzing van de directie Betreft: voorafgaand aan het frezen en opbreken van de asfaltverharding Toepassen bij asfaltverharding aangelegd voor 1995 Uitgangspunt: 2st. boorkernen (diameter 100mm) per 500m2. Op de boorkernen dient, conform formulier 'Acceptatie Asfaltgranulaat ten aanzien van Milieuhygiënische Eigenschappen', een onderzoek worden uitgevoerd naar de aanwezigheid van teer in de afzonderlijke asfaltlagen Aan de hand van het resultaat van dit onderzoek wordt, in overleg met de directie, de wijze van het opbreken en het afvoeren van de asfaltlagen bepaald Inclusief schriftelijke rapportage van de onderzoeksresultaten, conform CROW-publicatie 210	keer	10,00	F
140120	800199							Civiltechnische onderzoek (on)gebonden steenmengsel Situering: In situ of bij verwerker, na goedkeuring directie Betreft: onderzoek ter eigenschapsbepaling van (on) gebonden steenmengsel voor hergebruik voor civiltechnische doeleinden conform NEN-EN 932-1 Inclusief civiltechnische bewijsmiddel van de onderzoeksresultaten	st	10,00	F
140130	800199							Milieuhygiënische onderzoek (on)gebonden steenmengsel Situering: In situ of bij verwerker, na goedkeuring directie Betreft: Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in (on) gebonden steenmengsel conform NEN5897. Inclusief milieuhygiënische bewijsmiddel van de	st	10,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1410								onderzoeksresultaten			
								<u>Verwijderen fundering</u>			
141010	800401							Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: wegfundering/bouwweg Hoedanigheid materiaal: zie milieuhygienisch onderzoek Breedte tot 1,50 m Dikte van 200 tot 300 mm Eigenschap (on)gebonden materiaal: zie civieltechnisch onderzoek	m2	2.500,00	F
		1									
			9								
				9							
					3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekshoofdpst 1419			
141020	800401							Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: wegfundering/bouwweg Hoedanigheid materiaal: zie milieuhygienisch onderzoek Breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte van 200 tot 300 mm Eigenschap (on)gebonden materiaal: zie civieltechnisch onderzoek	m2	2.500,00	F
		2									
			9								
				9							
					3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekshoofdpst 1419			
141030	800401							Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: wegfundering/bouwweg Hoedanigheid materiaal: zie milieuhygienisch onderzoek Breedte van 3,00 m en meer Dikte van 200 tot 300 mm Eigenschap (on)gebonden materiaal: zie civieltechnisch onderzoek	m2	2.500,00	F
		3									
			9								
				9							
					3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekshoofdpst 1419			
141070	800499							Opn. en verv. ongeb. funderingsmat. tpv kantopsluiting Situering: t.p.v. te stellen kantopsluitingen Betreft: op hoogte brengen en profileren funderingslaag Hoedanigheid materiaal: zie leverantiebewijs bij aanleg Breedte tot ca. 0,50 m Dikte ca. 120 mm Eigenschap ongebonden materiaal, zie leverantiebewijs bij aanleg Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekshoofdpst 1419	m	1.000,00	F
1419								<u>Acceptatiekosten fundering</u>			
141910	800999							Acceptatiekosten ongebonden steenmengsel, schoon Betreft: vrijgekomen wegfundering Hoedanigheid: schoon, zie analyseresultaten Gerekend is met 1,7 ton/m3	ton	325,00	F
141920	800999							Acceptatiekosten ongeb. steenmengsel, verontreinigd	ton	325,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
141930	800999							Betreft: vrijgekomen wegfundering Hoedanigheid: verontreinigd, zie analyseresultaten Gerekend is met 1,7 ton/m3	ton	350,00	F	
141940	800999							Acceptatiekosten gebonden steenmengsel, schoon Betreft: vrijgekomen wegfundering Hoedanigheid: schoon, zie analyseresultaten Gerekend is met 1,9 ton/m3	ton	350,00	F	
1420								<u>Zagen asfaltverharding</u>				
142010	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Inclusief reinigen wegen na zagen Asfaltverharding Zaagdiepte minder dan 100 mm	m	50,00	F	
		1										
			9	9								
142020	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Inclusief reinigen wegen na zagen Asfaltverharding Zaagdiepte van 100 tot 200 mm	m	50,00	F	
		1										
			9	9								
142030	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Inclusief reinigen wegen na zagen Asfaltverharding Zaagdiepte van 200 tot 300 mm	m	50,00	F	
		1										
			9	9								
1421								<u>Frezen asfalt</u>				
142110	810299							Frezen en vervoeren asfalt, d < 40 mm Hoedanigheid asfalt: zie onderzoeksresultaten asfalt boorkernen Totale breedte 2,00 m en groter Dikte af te frezen laag: kleiner dan 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 2,5 ton/m3 De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnrs. 142310 en 142320	m2	2.000,00	F	
142120	810299							Frezen en vervoeren asfalt, 40mm > d < 80 mm Hoedanigheid asfalt: zie onderzoeksresultaten asfalt boorkernen Totale breedte 2,00 m en groter Dikte af te frezen laag: van 40 tot 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 2,5 ton/m3 De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnrs. 142310 en 142320	m2	5.000,00	F	
142130	810299							Frezen asfaltaansluiting d < 40mm Betreft: aansluiting nieuw op bestaand asfaltwerk Inclusief opvegen losliggend freesmateriaal Hoedanigheid asfalt: zie onderzoeksresultaten asfalt boorkernen Afmetingen te frezen laag: Dikte kleiner dan 40 mm en breedte 2,00 m en groter	m3	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
142140	810299							Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 2,5 ton/m ³ De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnrs. 142310 en 142320	m3	100,00	F	
1422								Frezen getrapte asfaltaansluiting in 2 lagen Betreft: aansluiting nieuw-bestaand asfaltwerk in de rijweg Inclusief opvegen losliggend freesmateriaal Hoedanigheid asfalt: zie onderzoeksresultaten asfalt boorkernen Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 30 mm en breedte 0,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0,30 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 2,5 ton/m ³ De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnrs. 142310 en 142320				
142210	810399							<u>Opbreken asfalt (in asfaltbrokken)</u> Opbreken en vervoeren asfalt, d < 150mm, b t/m 2,0 m Hoedanigheid asfalt: zie onderzoeksresultaten asfalt boorkernen Totale breedte t/m 2,00 m Dikte minder dan 150 mm Op een funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 2,5 ton/m ³ De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnrs. 142330 en 142340	m2	2.500,00	F	
142220	810399							Opbreken en vervoeren asfalt, d < 150mm, b > 2m Hoedanigheid asfalt: zie onderzoeksresultaten asfalt boorkernen Totale breedte groter dan 2,00 m Dikte minder dan 150 mm Op een funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 2,5 ton/m ³ De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnrs. 142330 en 142340	m2	2.500,00	F	
142230	810399							Opbreken en vervoeren asfalt, 150mm - 250mm, b > 2m Hoedanigheid asfalt: zie onderzoeksresultaten asfalt boorkernen Totale breedte groter dan 2,00 m Dikte van 150 t/m 250 mm Op een funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m2	2.500,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1423								Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 2,5 ton/m3 De acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnrs. 142330 en 142340			
								<u>Acceptatiekosten asfalt</u>			
142310	810299							Acceptatiekosten freesasfalt. Betreft: asfalt, vrijgekomen bij voorgaande besteksposten Hoedanigheid: indicatief schoon, zie analyseresultaten	ton	1.000,00	F
142320	810299							Acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt. Betreft: teerhoudend asfalt, vrijgekomen bij voorgaande besteksposten Hoedanigheid: verontreinigd, zie analyseresultaten	ton	1.000,00	F
142330	810399							Acceptatiekosten asfaltbrokken. Betreft: asfalt, vrijgekomen bij voorgaande besteksposten Hoedanigheid: indicatief schoon, zie analyseresultaten	ton	1.750,00	F
142340	810399							Acceptatiekosten teerhoudende asfaltbrokken. Betreft: teerhoudend asfalt, vrijgekomen bij voorgaande besteksposten Hoedanigheid: verontreinigd, zie analyseresultaten	ton	1.750,00	F
144								VERWIJDEREN ELEMENTENVERHARDING			
1441								<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>			
144110	831702							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: rijwegverharding en/of parkeervakverharding, welke door de directie zijn goedgekeurd voor hergebruik. Totale breedte variabel Betonstraatstenen: 200x100x80mm (keiformaat) 200x100x80mm (keiformaat waterpasserend)	m2	4.500,00	F
		9						2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekhoofdpostnr. 1444 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend is met een breukpercentage van ca. 10% Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 05 van deel 3 van dit bestek Incl. acceptatiekosten verwerkingsinrichting.			
144130	831702							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: wegverharding, welke door de directie zijn afgekeurd voor hergebruik. Totale breedte variabel	m2	500,00	F
		9						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 05 van deel 3 van dit bestek. Incl. acceptatiekosten verwerkingsinrichting.			
1442								<u>Verwijderen betontegels</u>			
144210	831703							Opbreken betontegels. Betreft: voetpadverharding, welke door de directie zijn goedgekeurd voor hergebruik. Totale breedte variabel Betontegels 200 x 200 x 80 mm cq. dubbelklinkers	m2	4.500,00	F
		9									
			6								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
144220	831703							2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekhoofdpostnr 1444 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend is met een breukpercentage van ca. 10% Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek			
								Opbreken betontegels. Betreft: voetpadverharding, welke door de directie zijn afgekeurd voor hergebruik. Totale breedte variabel	m2	500,00	F
		9						Diverse formaten betontegels en dubbelkeiformaat stenen			
			9					3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek			
1444								<u>Schoonmaken, opslag en vervoeren bestratingsmaterialen</u>			
144410	831503							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: schoonmaken van vrijgekomen bestratingsmateriaal Betonstraatstenen: standaard (dubbel) keiformaat D.m.v. schrapen	m2	4.500,00	F
		9						9 Afgeschraapte grond verwerken in naastliggende bermen			
144420	831503							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: schoonmaken van vrijgekomen bestratingsmateriaal Betonstraatstenen: waterpasserend (dubbel) keiformaat D.m.v. schudden	m2	4.500,00	F
		9						9 Afgeschudde grond verwerken in naastliggende bermen			
144430	831799							Palletteren bestratingsmateriaal voor handm. hergebruik Betreft: tijdelijk opslaan van bestratingsmateriaal voor handmatig hergebruik Bestratingsmateriaal bestaande uit: Betonstraatstenen: standaard (dubbel) keiformaat, Betonstraatstenen: waterpasserend (dubbel) keiformaat Afmetingen pallet ter keuze van de aannemer	m2	4.500,00	F
144440	831799							Pakketteren bestratingsmat. voor machinaal hergebruik Betreft: tijdelijk opslaan van bestratingsmateriaal voor machinaal hergebruik Bestratingsmateriaal bestaande uit: Betonstraatstenen: standaard (dubbel) keiformaat, Betonstraatstenen: waterpasserend (dubbel) keiformaat Afmetingen pakket ter keuze van de aannemer	m2	4.500,00	F
144450	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: (vrijgekomen) bestratingsmateriaal Vervoeren naar of van depot Maximale afstand 5 km enkele reis Bestratingsmateriaal bestaande uit: Diverse formaten en type betonstraatstenen; Diverse formaten en type tegels.	m2	9.000,00	F
						1		9 Vervoer vanuit of naar onverhard (werk)terrein over verharde wegen			
145								VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN			
1451								<u>Verwijderen trottoirbanden</u>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
145110	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: banden, welke door de directie zijn goedgekeurd voor hergebruik. Inclusief verwijderen van de specieresten Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: ca. 50 mm schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: tot halve bandhoogte schuin afgewerkt met schraal beton Met een streklaag straatstenen of goottegels in cementmortel Trottoirbanden 140/150 x 250 mm 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekhoofdpostnr. 1455 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend is met een breukpercentage van ca. 10% Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek	m	100,00	F
				5							
					9						
						9					
							2				
145120	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: banden, welke door de directie zijn goedgekeurd voor hergebruik. Inclusief verwijderen van de specieresten Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: ca. 50 mm schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: tot halve bandhoogte schuin afgewerkt met schraal beton Met een streklaag straatstenen of goottegels in cementmortel Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekhoofdpostnr 1455 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend is met een breukpercentage van ca. 10% Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek	m	100,00	F
				5							
					9						
						6					
							2				
145130	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: banden, welke door de directie zijn afgekeurd voor hergebruik. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: ca. 50 mm schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: tot halve bandhoogte schuin afgewerkt met schraal beton Met een streklaag straatstenen of goottegels in cementmortel Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek	m	100,00	F
				5							
					9						
						6					
							3				
1452								<u>Verwijderen opsluitbanden</u>			
145210	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: banden gesteld in zand, welke door de directie zijn goedgekeurd voor hergebruik. Opsluitbanden 100 x 200 mm 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekhoofdpostnr. 1455	m	100,00	F
						5					
							2				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
145220	831711					9		Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend is met een breukpercentage van ca. 10% Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek Opbreken betonbanden. Betreft: banden gesteld in zand, welke door de directie zijn goedgekeurd voor hergebruik. Opsluitbanden 150 x 250 mm	m	100,00	F
145230	831711					5		De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekhoofdpostnr. 1455 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend is met een breukpercentage van ca. 10% Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek Opbreken betonbanden. Betreft: banden gesteld in zand, welke door de directie zijn afgekeurd voor hergebruik. Opsluitbanden 100 x 200 mm	m	100,00	F
145240	831711					9		3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek Opbreken betonbanden. Betreft: banden gesteld in zand, welke door de directie zijn afgekeurd voor hergebruik. Opsluitbanden 150 x 250 mm	m	100,00	F
1453								<u>Verwijderen inritbanden</u>			
145310	831711					5		Opbreken betonbanden. Inclusief verwijderen van de specieresten Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: ca. 50 mm schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: tot halve bandhoogte schuin afgewerkt met schraal beton Inritbanden 30/150 x 250 mm	m	100,00	F
145320	831711					9		2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekhoofdpostnr.1455 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend is met een breukpercentage van ca. 10% Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek Opbreken betonbanden. Inclusief verwijderen van de specieresten Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: ca. 50 mm schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: tot halve bandhoogte schuin afgewerkt met schraal beton Inritbanden 490 x 140 x 500 mm	m	100,00	F
						9		2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1454								bestekhoofdpostnr. 1455 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Gerekend is met een breukpercentage van ca. 10% Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek				
145410	831712							<u>Verwijderen goten</u>				
		9						Opbreken goot van betonelementen. Betreft: kantvoorziening asfaltverharding Inclusief fundering van cementspecie Goot bestaande uit streklaag in betonspecie, dik 80 mm en /of goottegels 300 x 150 x 70/55 mm	m	100,00	F	
			9					3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek				
1455								<u>Opslag en vervoeren betonbanden</u>				
145520	831799							Palletteren van betonbanden. Betreft: tijdelijk opslaan van betonbanden t.b.v. hergebruik Betonbanden zorgvuldig stapelen op pallets Afmetingen pallet: ter keuze van de aannemer	m	600,00	F	
145540	831505							Vervoeren kantopsluitingen. Betreft: gepalletteerde banden voor hergebruik Betonbanden , diverse afmetingen	m	600,00	F	
				1				9 Vervoeren naar of van depot Maximale afstand 5 km enkele reis				
146								VERWIJDEREN MARKERINGEN				
1460								<u>Verwijderen markering van thermoplast</u>				
146010	320141							Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen indien ook de asfaltconstructie wordt verwijderd Lengtemarkering en/of dwarsmarkering en/of figuratie Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen ter keuze aannemer	m2	100,00	F	
		9										
			2									
				3								
					9							
147								BESCHERMEN VERHARDING NA VERW. MARKERING				
1470								<u>Asfaltreparatie</u>				
147010	810605							Behandelen van grove of schrale plekken. Betreft: asfaltreparatie van weggestraalde markering In verhardingslaag van asfalt Bespuiten met 0,5 kg/m2 bitumenemulsie en afstrooien met brekerzand Bitumenemulsie: type Roadrunner (fabrikaat: Esha Infra Solutions) Aanbrengmethode: d.m.v. sproeikar, aanbrengen direct na stralen van asfaltoppervlak Brekerzand: 1 kg/m2 (droog) Incl. verdichten middels asfaltstamper	m2	20,00	F	
		1						2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	ton			0,01 L
			1						ton			0,02 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
17								VERWIJDEREN GROENVOORZIENING			
1710								<u>Verwijderen gras tbv bouw kavels</u>			
171010	512599							Grasonderhoud bouw kavels Betreft: het beheersen van grashoogte van bouw kavels, Op aangeven van de directie Grootte per bouw kavel: variabel, zie info BRM deelgebieden Horizontaal of met een talud tot 1:3 Hoogte na het maaien ten hoogste 50mm Aantal maai beurten: uitgaande van 4x (per jaar) De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	6.000,00	F
1711								<u>Verwijderen gras tbv grondwerkzaamheden</u>			
171110	510103							Maaien gewas. Maaien voordat met grondwerkzaamheden begonnen wordt Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	750,00	F
		1									
			1								
				3							
171120	510103							Maaien gewas. Maaien voordat met grondwerkzaamheden begonnen wordt Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	750,00	F
		2									
			1								
				3							
171130	510103							Maaien gewas. Maaien voordat met grondwerkzaamheden begonnen wordt Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	1.500,00	F
		3									
			1								
				3							
171140	510103							Maaien gewas. Maaien voordat met grondwerkzaamheden begonnen wordt Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	500,00	F
		4									
			1								
				3							
1712								<u>Verwijderen beplanting</u>			
171210	514101							Verwijderen begroeiing. Karakter van de begroeiing: bosplantsoen inclusief onderbegroeiing Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: ca. 5 m of meer Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m 3 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	50,00	F
		1									
			1								
				2							
					5						
						1					
							3				
171220	514101							Verwijderen begroeiing. Karakter van de begroeiing: bosplantsoen inclusief onderbegroeiing Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: ca. 5 m of meer Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m 3 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	100,00	F
		2									
			1								
				2							
					5						
						1					
							3				
171230	514101							Verwijderen begroeiing.	are	200,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1713				3				Karakter van de begroeiing: bosplantsoen inclusief onderbegroeiing Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: ca. 5 m of meer Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout				
171310	515101			1		2	5	<u>Verwijderen bomen</u> Verwijderen bomen. Situering: op aanwijzing van de directie Boomsoort(en): nader te bepalen Diameter borsthoogte: tot 0,25 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel Ontstane gaten vullen met grond De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	150,00	F	
171320	515101			1		1	6	Verwijderen bomen. Situering: op aanwijzing van de directie Boomsoort(en): nader te bepalen Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel Ontstane gaten vullen met grond De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	150,00	F	
171330	515101			2		1	6	Verwijderen bomen. Situering: op aanwijzing van de directie Boomsoort(en): nader te bepalen Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel Ontstane gaten vullen met grond De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	125,00	F	
171340	515101			3		1	6	Verwijderen bomen. Situering: op aanwijzing van de directie Boomsoort(en): nader te bepalen Diameter borsthoogte: van 0,75 tot 1,00 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel Ontstane gaten vullen met grond De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	100,00	F	
171350	515101			4		1	6	Verwijderen bomen. Situering: op aanwijzing van de directie Boomsoort(en): nader te bepalen Diameter borsthoogte: van 1,00 tot 1,25 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel	st	75,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
171360	515101				1			Ontstane gaten vullen met grond De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	50,00	F
					6			Verwijderen bomen. Situering: op aanwijzing van de directie Boomsoort(en): nader te bepalen Diameter borsthoogte: van 1,25 tot 1,50 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel			
					1			Ontstane gaten vullen met grond De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben			
171370	515101				6			Verwijderen bomen. Situering: op aanwijzing van de directie Boomsoort(en): nader te bepalen Diameter borsthoogte: 1,50 m of meer Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel	st	25,00	F
					4			Ontstane gaten vullen met grond De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben			
2					3			GRONDWERK			
20								GRONDVERBETERING Het verwijderen van niet draagkrachtige bodemlagen zoals veen, slappe klei en sterk slihboudend zand. Aanvullen / vervangen met zand. Ontgraving zonder afkisting of bemaling.			
2010								<u>Ontgraven t.b.v. grondverbetering</u>			
201010	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: doorgraving slappe grondlaag in tracé hoofdriool Betreft: verwijderen niet draagkrachtige grondlaag (bijv. veen) Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot vaste zandlaag Ontgravingshoogte tot 2,50 m Ontgravingsbreedte op de bodem van 0,50 tot 3,00 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 28	m3	50.000,00	F
201020	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: doorgraving slappe grondlaag in tracé hoofdriool Betreft: verwijderen niet draagkrachtige grondlaag (bijv. veen) Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot vaste zandlaag Ontgravingshoogte meer dan 2,50 m Ontgravingsbreedte op de bodem meer dan 2,00m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 28	m3	50.000,00	F
2020								<u>Aanvullen t.b.v. grondverbetering</u>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
202010	240122							Aanvullen sleuf. Situering: grond ontgraven vlgs bp201010 Betreft: grondverbetering in rioolsleuf Aanvullingshoogte < 2,50 m Aanvullen tot maaiveld met zand te leveren volgens bestekspostnrs. 29 De aanvulling verdichten	m3	50.000,00	F	
				9								
				3								
						1						
202020	240122							Aanvullen sleuf. Situering: grond ontgraven vlgs bp201020 Betreft: grondverbetering in rioolsleuf Aanvullingshoogte > 2,50 m Aanvullen tot maaiveld met zand te leveren volgens bestekspostnrs. 29 De aanvulling verdichten	m3	50.000,00	F	
				9								
				3								
						1						
202030	800305							Aanbrengen laag zandcement. Situering: op aangeven van de directie Betreft: funderingslaag tpv doorspuitlocaties persleidingen of tbv andere locaties voor grondverbetering Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m Minimum laagdikte 300 mm Materiaal in het werk of in een menginstallatie bereiden ter keuze van de aannemer Met zand te leveren volgens bestekspostnr. 291010 en cement te leveren volgens bestekspostnr. 202040 150 a 200 kg cement per m3	m2	100,00	F	
				1								
				4								
				3								
						2			m3			3,00 I
									kg			500,00 I
202040	800399							Leveren cement (tbv zandcement stabilisatie) Betreft: cement voor funderingslaag Kleine hoeveelheden per locatie Leveren op plaats van verwerking volgens bp202030	kg	500,00	F	
21								GRONDWERK VOOR RIOLERING				
2120								<u>Ontgraven rioolsleuf met sleufbekisting</u>				
212010	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: tracé hoofdriool Betreft: rioolsleuf met bekisting Grondsoorten: zand en/of klei Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 321 en 322 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,2 m Ontgravingshoogte tot 1,50m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr (s). 28	m3	50.000,00	F	
				8								
				4								
						9						
						3						
							3					
212020	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: tracé hoofdriool Betreft: rioolsleuf met bekisting Grondsoorten: zand en/of klei Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 321 en 322 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de	m3	30.000,00	F	
				8								
				4								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2130				9				onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,2 m Ontgravingshoogte van 1,50m tot 4m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00 m 3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr (s). 28 <u>Ontgraven rioolsleuf zonder sleufbekisting.</u>				
213010	240102				3			Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: tracé hoofdriool Betreft: rioolsleuf Grondsoorten: zand en/of klei Taluds 1,5:1 6 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 322 4 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,2 m 9 Ontgravingshoogte tot 1,50m 2 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,41 m 3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr (s). 28	m3	50.000,00	F	
213020	240102					6		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: tracé hoofdriool Betreft: rioolsleuf Grondsoorten: zand en/of klei Taluds 1,5:1 6 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 322 4 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,2 m 9 Ontgravingshoogte van 1,50m tot 4m 2 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,41 m 3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr (s). 28	m3	30.000,00	F	
2140								<u>Aanvullen rioolsleuf</u>				
214010	240111					1		Aanbrengen grondverbetering. Situering: sleufbodem voor tracé hoofdriool Betreft: nestel- en stabilisatielaag onder dichte buis Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 9 Aanvulhoogte: 20cm Aanvulbreedte op sleufbodem ten minste 1,41m 1 Zand in aanvulling 3 Verdichten waarbij geen gebruik gemaakt mag worden van trilapparatuur	m3	5.000,00	F	
214020	240111						1	Aanbrengen grondverbetering. Situering: sleufbodem voor tracé infiltratieriool Betreft: nestel- en stabilisatielaag onder infiltratiebuis Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 9 Aanvulhoogte: 30cm	m3	5.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
214030	240122				9			Aanvulbreedte op sleufbodem ten minste 1,41m Draineerzand Verdichten waarbij geen gebruik gemaakt mag worden van trilapparatuur	m3	5.000,00	F	
					3			Aanvullen sleuf. Situering: rondom infiltratiebuis Betreft: drainerende aanvullaag Laagsgewijze aanvulling (laagdikte van 20 - 30cm) gelijktijdig aan beide zijde van de infiltratiebuis				
				9				Aanvullen tot 30cm boven bovenkant infiltratiebuis De aanvulling verdichten met licht materieel, waarbij de bovenste drainlaag boven de buis niet verdicht mag worden				
214040	240122				9			Aanvullen sleuf. Situering: tracé hoofdriool Betreft: aanvullen gegraven sleuf (na leggen rioolbuizen) Aanvullingshoogte tot 1,50 m Aanvullen tot onderkant wegcunet met zand vrijgekomen bij het ontgraven en / of geleverd volgens bestekspostnrs. 29 De aanvulling verdichten	m3	40.000,00	F	
				9								
214050	240122				1			Aanvullen sleuf. Situering: tracé hoofdriool Betreft: aanvullen gegraven sleuf (na leggen rioolbuizen) Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,50 tot 4,00 m Aanvullen tot onderkant wegcunet met zand vrijgekomen bij het ontgraven en / of geleverd volgens bestekspostnrs. 29 De aanvulling verdichten	m3	30.000,00	F	
				8								
22				9								
2210								GRONDWERK VOOR WEGEN EN TERREINEN				
								<u>Ontgraven maaiveld (cunet)</u>				
221010	220101							Grond ontgraven uit cunet Situering: tracé weg- en terreinverhardingen Betreft: verwijderen niet draagkrachtige grondlaag Grondsoort: gemengde grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnrs. 28 Ontgravingshoogte tot 0,50m Ontgravingsbreedte op bodem 2,5m en meer Taluds 3 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	50.000,00	F	
				1								
				9								
				9								
				1								
2220								<u>Aanvullen maaiveld</u>				
222000	220301							Grond verwerken in aanvulling of ophoging Situering: tracé weg- en terreinverhardingen Betreft: grondverbetering en -ophoging onder verhardingen Grondsoort: zand in aanvulling of ophoging Verwerken op een diepte van meer dan 1,10m beneden de toekomstige maaiveldhoogte Breedte bovenzijde 2,50m en meer Taluds 3 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	50.000,00	F	
				9								
				9								
				1								
				1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
222010	220301							Grond verwerken in cunet / terrein Situering: tracé weg- en terreinverhardingen Betreft: grondverbetering (cq. fundering) onder verhardingen Grondsoort: zand in zandbed Verwerken op een diepte van minder dan 1,10m beneden de toekomstige maaiveldhoogte, met een overhoogte van 0,05m op het moment van verwerken Breedte bovenzijde 2,50m en meer Taluds 3 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	50.000,00	F	
		9							m3			
			9									
				1								
					1							
222020	220301							Grond verwerken in terrein Situering: verspreid over het werk Betreft: terreinophoging Grondsoort: gemengde grond Hoogte tot 0,50m, met een overhoogte van 0,05m op het moment van verwerken Breedte bovenzijde t/m 2,50m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	25.000,00	F	
		9							m3			
			9									
				2								
					1							
222030	220301							Grond verwerken in terrein Situering: verspreid over het werk Betreft: terreinaanvulling, -ophoging Grondsoort: gemengde grond Hoogte tot 0,50m, met een overhoogte van 0,05m op het moment van verwerken Breedte bovenzijde groter dan 2,50m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	25.000,00	F	
		9							m3			
			9									
				2								
					1							
222040	220301							Grond verwerken in terrein Situering: verspreid over het werk Betreft: terreinaanvulling, -ophoging Grondsoort: gemengde grond Hoogte van 0,50m t/m 1,00m, met een overhoogte van 0,05m op het moment van verwerken Breedte bovenzijde t/m 2,50m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	25.000,00	F	
		9							m3			
			9									
				2								
					1							
222050	220301							Grond verwerken in terrein Situering: verspreid over het werk Betreft: terreinaanvulling, -ophoging Grondsoort: gemengde grond Hoogte van 0,50m t/m 1,00m, met een overhoogte van 0,05m op het moment van verwerken Breedte bovenzijde groter dan 2,50m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	25.000,00	F	
		9							m3			
			9									
				2								
					1							
222060	220301							Grond verwerken in terrein Situering: verspreid over het werk Betreft: terreinaanvulling, -ophoging Grondsoort: gemengde grond	m3	25.000,00	F	
									m3			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
222070	220301	9						Hoogte groter dan 1m, met een overhoogte van 0,05m op het moment van verwerken				
		9						Breedte bovenzijde t/m 2,50m				
				2				Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
						1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
								Grond verwerken in terrein	m3	25.000,00	F	
								Situering: verspreid over het werk				
								Betreft: terreinaanvulling, -ophoging				
								Grondsoort: gemengde grond	m3			
		9						Hoogte groter dan 1m, met een overhoogte van 0,05m op het moment van verwerken				
		9						Breedte bovenzijde groter dan 2,50m				
				2				Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
						1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
222080	220302							Grond verwerken in bekleding.	m3	25.000,00	F	
								Situering: verspreid over het werk				
								Betreft: afwerking bermen				
								Grondsoort: gemengde grond	m3			
		1						Dikte 0,30 m				
				1				Talud: 1 : 20				
					2			Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
						1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
2230								<u>Zakbaken</u>				
223010	220801							Plaatsen zakbaken.	st	10,00	F	
								Situering: volgens tekening deelbestek				
								Betreft: hulpconstructie (meetpaal) om veranderingen in de hoogte van dieper gelegen bodemlagen te bepalen				
								Zakbaken voorzien van nummering				
								Aanbrengen in bijzijn directie				
								Inclusief hoogtemeting tov NAP				
		2						Voetplaat 500 x 500 x 10 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat	st			10,00 L
				9				Aanbrengen op bodem cunet of ophoging				
223020	220802							Verlengen zakbaken.	m	10,00	F	
								Aanbrengen in bijzijn directie				
								Inclusief hoogtemeting tov NAP				
		2						Tot ten minste 1,00 m boven aanvulling				
				2				Met 2" gasbuizen, lang 2 m, voorzien van sok en draadeind	st			5,00 L
223030	220803							Verwijderen zakbaken.	st	10,00	F	
		1						Verwijderen, na verkregen toestemming van de directie, tot ten minste 0,50 m onder de bovenzijde van de aanvulling				
				1				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
223040	220899							Monitoring zakbaken.	week	10,00	F	
								Betreft: inmeten zakbaken hoogtes				
								Zakbakens inmeten en hoogtes vastleggen op inmeetformulier				
								Rekenen met 10 zakbakens				
224								KEURING				
224010	172199							Uitvoeren partijkeuring, AP04-onderzoek met PFAS	st	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
23								Betreft: af te voeren uitkomende grond Eea conform besluit bodemkwaliteit AP04 onderzoek volgens BRL SIKB 1000 'monsterneming voor partijkeuringen', zie protocol 1001 mbt grond en baggerspecie Maximale hoeveelheid grond per keuring: 10.000 ton			
231								GRONDWERK VOOR WATERGANGEN			
2310								ONTGRAVEN WATERGANGEN Voor vervoeren grond zie bestekshoofdpost 28			
231010	221106							<u>Grond ontgraven ondiepte watergangen</u> Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Te graven wijkwatergangen Grondsoort: gemengde grond en / of zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid tot 3 m3 / m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 Taludlengte tot 4 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28	m3	5.000,00	F
231020	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Te graven wijkwatergangen Grondsoort: gemengde grond en / of zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid van 3 tot 10 m3 /m Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 met plasberm Taludlengte variabel Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28	m3	10.000,00	F
231030	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Te graven wijkwatergangen Grondsoort: gemengde grond en / of zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid van 3 tot 10 m3 /m Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 met plasberm Taludlengte variabel Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28	m3	7.000,00	F
231040	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Te graven wijkwatergangen Grondsoort: gemengde grond en / of zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid 10 m3 /m of meer Ontgravingsbreedte op bodem 8 m of meer Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 met plasberm Taludlengte variabel Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28	m3	5.000,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2311								<u>Grond ontgraven diepe watergangen</u>			
231110	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Te graven wijkwatergangen Grondsoort: gemengde grond en / of zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid tot 3 m3 / m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 Taludlengte tot 4 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28	m3	2.000,00	F
		9									
			1								
				9							
					1						
						9					
231120	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Te graven wijkwatergangen Grondsoort: gemengde grond en / of zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid van 3 tot 10 m3 /m Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 Taludlengte 4 tot 8 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28	m3	14.000,00	F
		3									
			2								
				9							
					2						
						9					
231130	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Te graven wijkwatergangen Grondsoort: gemengde grond en / of zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid 10 m3 /m of meer Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 met plasberm Taludlengte variabel Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28	m3	14.000,00	F
		4									
			3								
				9							
					9						
						9					
231140	221106							Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Te graven wijkwatergangen Grondsoort: gemengde grond en / of zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid 10 m3 /m of meer Ontgravingsbreedte op bodem 8 m of meer Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 met plasberm Taludlengte variabel Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28	m3	21.000,00	F
		4									
			9								
				9							
					9						
						9					
2312								<u>Grond ontgraven uit te verruimen watergang</u>			
231210	221104							Grond ontgraven uit te verruimen watergang. Vergroten bestaande watergangen Grondsoort: klei, veen en / of zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid tot 3 m3 / m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Ongelijke taluds: 1 : 2 tot en met 1 : 3	m3	8.000,00	F
		9									
			1								
				4							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
231220	221104					2		Taludlengte in het te realiseren profiel van 4 tot 8 m				
						9		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28				
								Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	2.000,00	F	
								Vergroten bestaande watergangen				
								Grondsoort: klei, veen en / of zand				
								Grondsoorten gescheiden ontgraven				
								Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van				
								ontgraving				
			3					Hoeveelheid van 3 tot 10 m3 /m				
				1				Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m				
					9			Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 met plasberm				
						2		Taludlengte in het te realiseren profiel van 4 tot 8 m				
						9		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28				
231230	221104							Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	3.000,00	F	
								Vergroten bestaande watergangen				
								Grondsoort: klei, veen en / of zand				
								Grondsoorten gescheiden ontgraven				
								Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van				
								ontgraving				
			4					Hoeveelheid 10 m3 /m of meer				
				1				Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m				
					9			Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 met plasberm				
						9		Taludlengte in het te realiseren profiel variabel				
						9		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28				
231240	221104							Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	3.000,00	F	
								Vergroten bestaande watergangen				
								Grondsoort: klei, veen en / of zand				
								Grondsoorten gescheiden ontgraven				
								Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van				
								ontgraving				
			4					Hoeveelheid 10 m3 /m of meer				
				9				Ontgravingsbreedte op bodem variabel				
					9			Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 5 met tussenberm met variabel				
								talud				
						9		Taludlengte in het te realiseren profiel variabel				
						9		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 28				
232								AANVULLEN WATERGANGEN				
2320								<u>Taludbescherming</u>				
232010	220302							Grond verwerken in bekleding.	m3	20.000,00	F	
								Situering: tracé watergangen				
								Betreft: taludbekleding watergang				
								Grondsoort: klei	m3			
								Aanvoeren volgens bestekspostnrs. 28				
			1					Dikte 0,3 m				
					9			Incl. profileren				
						9		Incl. verdichten				
						1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
								profiel van verwerking				
2321								<u>Dempen watergangen</u>				
								Zie ook keurvergunning HDSR				
232110	221121							Grond verwerken in watergang.	m3	4.000,00	F	
								Betreft: dempen watergang				
								Grondsoort: gemengde grond				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
232120	221121	2						Aanvoeren volgens bestekspostnrs. 28 Hoeveelheid van 1 tot 3 m3 /m Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 2 m Met een overhoogte van 10 % van de aanvulhoogte op moment van verwerken 9 De aanvulling in een richting aanbrengen, waarbij geen water wordt ingesloten, en verdichten tot 90 % van verdichtingsgraad omgevingsgrond	m3	4.000,00	F	
				1				Grond verwerken in watergang. Betreft: dempen watergang Grondsoort: gemengde grond Aanvoeren volgens bestekspostnrs. 28 Hoeveelheid van 1 tot 3 m3 /m Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld van 3 tot 8 m Met een overhoogte van 10 % van de aanvulhoogte op moment van verwerken 9 De aanvulling in een richting aanbrengen, waarbij geen water wordt ingesloten, en verdichten tot 90 % van verdichtingsgraad omgevingsgrond				
232130	221121	2						Grond verwerken in watergang. Betreft: dempen watergang Grondsoort: gemengde grond Aanvoeren volgens bestekspostnrs. 28 Hoeveelheid van 1 tot 3 m3 /m Breedte bovenzijde aanvulling 8 m of meer Met een overhoogte van 10 % van de aanvulhoogte op moment van verwerken 9 De aanvulling in een richting aanbrengen, waarbij geen water wordt ingesloten, en verdichten tot 90 % van verdichtingsgraad omgevingsgrond	m3	4.000,00	F	
				9				Grond verwerken in watergang. Betreft: dempen watergang Dempen moet in den natte gebeuren Grondsoort: zand voor aanvulling Aanvoeren volgens bestekspostnrs. 28 Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld van 4 tot 8 m Met een overhoogte van 10 % van de aanvulhoogte op moment van verwerken 9 De aanvulling in een richting aanbrengen, waarbij geen water wordt ingesloten, en verdichten				
232140	221121							Grond verwerken in watergang. Betreft: dempen watergang Dempen moet in den natte gebeuren Grondsoort: zand voor aanvulling Aanvoeren volgens bestekspostnrs. 28 Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld van 4 tot 8 m Met een overhoogte van 10 % van de aanvulhoogte op moment van verwerken 9 De aanvulling in een richting aanbrengen, waarbij geen water wordt ingesloten, en verdichten	m3	4.000,00	F	
233								HERSTELLEN WATERGANGEN				
2330								<u>Herstellen talud van watergangen</u>				
233010	221108	2						Herstellen talud van watergang. Deels nieuw, deels bestaand Herstellen met in het profiel aanwezige grond, tekort komende grond aanvoeren volgens bhp28 Hoeveelheid tot 1 m3 per m talud Ongelijke taluds: 1 : 1 tot en met 1 : 5 Taludlengte tot 4 m	m	250,00	F	
		1										
233020	221108	2						Herstellen talud van watergang. Deels nieuw, deels bestaand Herstellen met in het profiel aanwezige grond, tekort komende grond aanvoeren volgens bhp28 Hoeveelheid van 1 tot 2 m3 per m talud	m	250,00	F	
		2										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
233030	221108				4			Ongelijke taluds: 1 : 1 tot en met 1 : 5			
					1			Taludlengte tot 4 m			
								Herstellen talud van watergang. Deels nieuw, deels bestaand	m	250,00	F
233040	221108		2					Herstellen met in het profiel aanwezige grond, tekort komende grond aanvoeren volgens bhp28			
				2				Hoeveelheid van 1 tot 2 m3 per m talud			
					4			Ongelijke taluds: 1 : 1 tot en met 1 : 5			
233050	221108				2			Taludlengte 4 tot 8 m			
								Herstellen talud van watergang. Deels nieuw, deels bestaand	m	250,00	F
			2					Herstellen met in het profiel aanwezige grond, tekort komende grond aanvoeren volgens bhp28			
233060	221108			9				Hoeveelheid van 2 tot 4 m3 per m talud			
					4			Ongelijke taluds: 1 : 1 tot en met 1 : 5			
					2			Taludlengte 4 tot 8 m			
234010	220301							Herstellen talud van watergang. Deels nieuw, deels bestaand	m	250,00	F
			2					Herstellen met in het profiel aanwezige grond, tekort komende grond aanvoeren volgens bhp28			
				9				Hoeveelheid van 2 tot 4 m3 per m talud			
234020	220101				4			Ongelijke taluds: 1 : 1 tot en met 1 : 5			
					3			Taludlengte 8 m of meer			
234								TIJDELIJKE MAATREGELEN TBV WATERGANGEN			
2340								<u>Dam in watergang</u>			
234010	220301							Grond verwerken in dam (tijdelijk)	m3	2.000,00	F
								Situering: op aangeven van de directie			
								Betreft: tijdelijke waterkering in watergang			
234020	220101							Grondsoort: kleiachtige grond	m3		
								Aanvoeren volgens bhp28			
			1					Gemiddelde hoogte 1 m			
234030	220101			1				Breedte bovenzijde 0,5 m			
					1			Taluds 1 : 1			
					3			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
234040	220101					1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
								Grond ontgraven uit tijdelijke dam	m3	2.000,00	F
								Betreft: aangebrachte dam volgens bp244010			
234050	220101							Grondsoort: Kleiachtige grond			
								Afvoeren volgens bhp28			
			1					Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
234060	220101			1				Ontgravingshoogte gemiddeld 1 m			
					1			Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1 m			
					1			Taluds 1 : 1			
234070	220101				3			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
						1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
2341								profiel van ontgraving					
								<u>Aanbrengen open bemaling</u>					
234110	210199							Tijdelijke open bemaling te graven watergangen. Situering: te graven watergangen Bemaling uitvoeren in lengte van maximaal 100 m	dag	50,00	F		
234111	210199							Aanbrengen pomp ten behoeve van een open bemaling. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Pompinstallatie ter keuze van de aannemer, voorzien van een automatische niveauschakelaar	st			5,00	I
234112	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft: open bemaling, aangebracht volgens bestekspostnr. 234111 Periode van instandhouding: Tot de beschoeiing is aangebracht c.q. de ontgraving van de watergang is voltooid	dag			50,00	I
234113	210199							Verwijderen open bemaling. Betreft: open bemaling, aangebracht volgens bestekspostnr. 234111	st			5,00	I
234114	210199							Afvoerleiding ten behoeve van open bemaling. Betreft: het aanbrengen en weer verwijderen van de afvoerleiding Het water van de open bemaling lozen op de aanwezige (te handhaven) watergang	st			5,00	I
24								GRONDWERK VOOR DRAINAGE					
2410								<u>Ontgraven drainagesleuf</u>					
241010	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: drainagesleuf voor drain diameter t/m 100mm Grondsoort: gemengde grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,35 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr (s). 28	m	2.000,00	F		
		1											
			4										
				3									
					1								
						3							
2420								<u>Aanvullen drainagesleuf</u>					
242010	240121							Aanvullen sleuf. Betreft: gegraven drainagesleuf van 35cm breed Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot 0,10 m boven de bovenkant van de leiding met drainzand, geleverd volgens bestekspostnr 291040 en verder tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m	2.000,00	F		
		3											
			5										
						1							
25								GRONDBEWERKINGEN					
2501								<u>Vooronderzoek bodem</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
250110	222199							Maken handmatige grondboring tot een diepte van 1,20m Betreft: onderzoek naar de hoedanigheid van de bodem door het nemen van grondmonsters met een grondboor De bodemopbouw dient in een boorstaat te worden beschreven en de locatie van de boringen dienen in een overzicht te worden weergegeven. Aan de hand van de analyse van de boringen zal de directie bepalen welke grondbewerkingen waar worden uitgevoerd Gerekend is met 20 st./ ha	st	100,00	F
2502								<u>Verschralen terrein</u>			
250210	222199							Zand verwerken in terrein Betreft: het verminderen van de hoeveelheid voedsel dat beschikbaar is voor de groei van vegetatie Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel Hoogte: 0,10m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte gemiddeld 2500 m2 Toegestnde positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	5.000,00	F
2510								<u>Spitten of ploegen</u>			
251010	222105							Spitten of ploegen. Betreft: kerende grondbewerking van de bovenlaag zodat onkruid onder de grond komt Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	500,00	F
		1									
			1								
				1							
251020	222105							Spitten of ploegen. Betreft: kerende grondbewerking van de bovenlaag zodat onkruid onder de grond komt Grootte per perceel : > 2000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	500,00	F
		9									
			1								
				1							
2511								<u>Spitfrezen</u>			
251110	222199							Spitfrezen 1- 2000 m2, diepte tot 50cm Betreft: kerende grondbewerking van de bovenlaag zodat onkruid onder de grond komt Grootte per perceel : tot ca. 2000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte : tot 0,50 m, op aangeven van directie	are	500,00	F
251120	222199							Spitfrezen > 2000 m2. Betreft: kerende grondbewerking van de bovenlaag zodat onkruid onder de grond komt Grootte per perceel : > 2000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: tot 0,50 m, op aangeven van directie	are	500,00	F
2512								<u>Woelen</u>			
251210	222101							Woelen. Betreft: losmaken van de vaste bovenlaag met het doel om diepere beworteling van de gewassen mogelijk te maken en de verticale waterbewegingin de grond te vergemakkelijken Grootte per perceel: tot 2000 m2 Afstand woelvoor: 0,50 m h.o.h. Bewerkingsdiepte: tot 0,50 m, op aangeven van directie	are	250,00	F
		9									
			1								
				9							
					9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
251220	222101							Woelen. Betreft: losmaken van de vaste bovenlaag met het doel om diepere beworteling van de gewassen mogelijk te maken en de verticale waterbeweging in de grond te vergemakkelijken Grootte per perceel: groter dan 2000 m2 Afstand woelvoor: 0,50 m h.o.h. Bewerkingsdiepte: tot 0,50 m, op aangeven van directie	are	250,00	F
2513								<u>Egaliseren</u>			
251310	221131							Egaliseren. Betreft: het wegruimen van oneffenheden op het maaiveld Grootte per perceel: tot 2000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	1.500,00	F
251320	221131							Egaliseren. Betreft: het wegruimen van oneffenheden op het maaiveld Grootte per perceel: groter dan 2000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	1.500,00	F
2514								<u>Cultiveren</u>			
251410	222112							Cultiveren. Betreft: lichte grondbewerking van de bovenlaag voor een betere waterdoorlatendheid van het maaiveld Grootte per perceel: tot 2000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,05 tot 0,40 m, op aangeven van directie	are	500,00	F
251420	222112							Cultiveren. Betreft: lichte grondbewerking van de bovenlaag voor een betere waterdoorlatendheid van het maaiveld Grootte per perceel: groter dan 2000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,05 tot 0,40 m, op aangeven van directie	are	500,00	F
2515								<u>Pulverfreen</u>			
251510	222107							Frezen. Betreft: bestaande grasmat of gewasresten op maaiveld te verpulveren en door de grond mengen om deze opnieuw in te zaaien Grootte per perceel: tot 2000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 tot 0,25 m, op aangeven van directie Frezen met de rijrichting mee	are	500,00	F
251520	222107							Frezen. Betreft: bestaande grasmat of gewasresten op maaiveld te verpulveren en door de grond mengen om deze opnieuw in te zaaien Grootte per perceel: groter dan 2000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 tot 0,25 m, op aangeven van directie Frezen met de rijrichting mee	are	500,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
271020	220301							profiel van verwerking			
								Grond verwerken in depot	m3	50.000,00	F
								Situering: op aangeven van de directie			
								Betreft: tijdelijke opslag van grond			
								Grondsoort: grond (cohesief)	m3		
		9						Hoogte tot 5m			
			9					Taluds onder natuurlijke helling			
				9				Zonder overhoogte			
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch			
								profiel van verwerking			
2720								<u>Ontgraven depot</u>			
272010	220102							Grond ontgraven uit ophoging.	m3	50.000,00	F
								Betreft: opgeslagen grond in depot			
								Grondsoort: zand			
								Vervoeren volgens bestekspostnrs. 28			
								Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch			
								profiel van ontgraving			
		9						Ontgravingshoogte gemiddeld tot 5,00 m			
			9					Taluds onder natuurlijke helling			
272020	220102							Grond ontgraven uit ophoging.	m3	50.000,00	F
								Betreft: opgeslagen grond in depot			
								Grondsoort: grond			
								Vervoeren volgens bestekspostnrs. 28			
								Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch			
								profiel van ontgraving			
		9						Ontgravingshoogte gemiddeld tot 5,00 m			
			9					Taluds onder natuurlijke helling			
28								GROND VERVOEREN			
2810								<u>Binnen het werkterrein</u>			
281010	220201							Grond vervoeren.	m3	100.000,00	F
								Betreft: herbruikbare grond vrijgekomen uit het werkterrein			
								Grondsoort: (gemengde) grond, klei, veen of zand			
		1						Grond vrijgekomen bij plaats van ontgraving			
			2					Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen het			
								werkterrein			
								Maximale afstand (enkele reis): 1km			
				9				Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch			
								profiel van ontgraving en/of verwerking, e.e.a. ne			
								goedkeuring directie			
2820								<u>Naar locatie buiten werkterrein</u>			
282010	220201							Grond vervoeren.	m3	25.000,00	F
								Situering: vanuit onverhard (werk)terrein over verharde			
								wegen			
								Betreft: overtollige grond vrijgekomen uit het werkterrein			
								Grondsoort: (gemengde) grond, klei, veen of zand			
		1						Grond vrijgekomen bij plaats van ontgraving			
			2					Vervoeren naar: plaats van verwerking buiten het werkterrein			
								Maximale afstand (enkele reis): 2km			
				9				Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch			
								profiel van ontgraving en/of verwerking, e.e.a. ne			
								goedkeuring directie			
282020	220201							Grond vervoeren.	m3	25.000,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
282030	220201	1	2	9				Situering: vanuit onverhard (werk)terrein over verharde wegen Betreft: overtollige grond uit het werkterrein Grondsoort: (gemengde) grond, klei, veen of zand Grond vrijgekomen bij plaats van ontgraving Vervoeren naar: plaats van verwerking buiten het werkterrein Maximale afstand (enkele reis): 5km Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving en/of verwerking, e.e.a. ne goedkeuring directie	m3	25.000,00	F
2830								<u>Naar het werkterrein</u>			
283010	220201	1	2	9				Grond vervoeren. Situering: vanuit onverhard (werk)terrein over verharde wegen Betreft: overtollige grond uit het werkterrein Grondsoort: (gemengde) grond, klei, veen of zand Grond vrijgekomen bij plaats van ontgraving Vervoeren naar: plaats van verwerking buiten het werkterrein Maximale afstand (enkele reis): 10km Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving en/of verwerking, e.e.a. ne goedkeuring directie	m3	100.000,00	F
29								GROND LEVEREN			
2910								<u>Zand leveren</u>			
291010	220321	1	1	1				Leveren grond. Betreft: tekortkomend zand Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde Grondsoort: zand Zand in zandbed Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100.000,00	F
291020	220321	1	1	1				Leveren grond. Betreft: tekortkomend zand Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde Grondsoort: zand Zand in aanvulling of ophoging Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100.000,00	F
291040	220321							Leveren grond.	m3	10.000,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3		1						Betreft: tekortkomend zand Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde Grondsoort: zand Draineerzand Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		
31		1						RIOLERING Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld).			
311								AFKISTING EN BEMALING			
311010	240601							AFKISTING RIOOLSLEUF Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: t.p.v. de aan te leggen c.q. te verwijderen leiding met een ontgravingsdiepte tot 1,5 m Door middel van een stalen sleufbekistingsunit, die in zijn geheel verplaatsbaar is Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,8 tot 1,5 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	500,00	F
311020	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: t.p.v. de aan te leggen c.q. te verwijderen leiding met een ontgravingsdiepte van 1,5 tot 2,5 m Door middel van een stalen sleufbekistingsunit, die in zijn geheel verplaatsbaar is Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,5 tot 2,5 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	500,00	F
311030	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: t.p.v. de aan te leggen c.q. te verwijderen leiding met een ontgravingsdiepte van 2,5 tot 4,0 m Door middel van een stalen sleufbekistingsunit, die in zijn geheel verplaatsbaar is Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,5 tot 4,0 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	1.000,00	F
311040	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: locatie nieuw rioolgemaal, zie deelbestek Betreft: het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van een stalen hulpconstructie t.b.v. het plaatsen van een nieuw gemaal Aaneengesloten damwand met gording en stempeling Rondom bouwput Aanvullingshoogte gemiddeld van 4,0 tot 5,0 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwijderen tijdens het aanvullen van de bouwput	m	50,00	F
311050	410499							Berekeningen en tekeningen bouwkuip Betreft het vervaardigen van alle benodigde (detail)berekeningen en tekeningen t.b.v. van:	st	4,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
312								- de hulpconstructie en eventueel benodigde - funderingsconstructies van het gemaal, incl. paalfundering en onderwaterbetonvloer. Berekening op basis van CUR166. De werkzaamheden omvatten: - Tekening: het vervaardigen van de benodigde (detail-) tekeningen; - Rekenwerk: het vervaardigen van de benodigde (detail-) berekeningen. Berekeningen en tekeningen bij de directie ter goedkeuring indienen. E.e.a. volgens art. 01.33 van deel 3. Aannemer dient het beoordelingsproces tijdig aan te laten vangen. Met de uitvoering van de werkzaamheden kan pas begonnen worden nadat het werkplan door de directie is goedgekeurd. BEMALING SLEUF Betreft sleuven voor riolering of andere leidingen maar ook voor lange kademuuren en beschoeiingen. Zoveel mogelijk horizontale filters toepassen om de te onttrekken hoeveelheid grondwater te beperken. Alleen als horizontale filters niet toepasbaar zijn of onvoldoende, dan verticale filters toepassen. Bij combinatie van horizontale filters (drains) met verticale filters eerst de verticale bemaling aan zetten; na dichttrekken stoorlaag de horizontale bemaling aanzetten.			
3121								<u>Open bemaling (pomp met zuigbuis en/of kloppomp)</u>			
312110	210199							Toepassen open bemaling Situering: ontgraving in slecht doorlatende grond voor het wegpompen van water uit de ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Het water van de bronbemalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Gemiddelde sleufdiepte 1,60 m Capaciteit 10 tot 30 m ³ / uur; bij opvoerhoogte tot 2 m	st	50,00	F
312120	210103							Instandhouden open bemaling. Incl. eventueel benodigde extra afvoerleidingen Betreft: bemaling aangebracht volgens bp312110 Incl. aangebrachte afvoerleidingen De bemaling in stand houden tot dat de bemaling die de verlaging van het freatisch vlak veroorzaakt uitgeschakeld wordt Het uitvallen van de bemalingsinstallatie automatisch kenbaar maken met behulp van een signaalinstallatie	dag	100,00	F
3122								<u>Verticale bronbemaling (pomp met verticale filters)</u>			
312210	210299							Toepassen bronbemaling, onttrek.diepte < 0,5m Onttrekkingsdiepte tot 0,5 m Verlaging van het freatisch vlak tot 0,25 m onder de ontgravingsdiepte Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Het water van de bronbemalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding, filters en	m	1.000,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
312220	210203							stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand. Instandhouden bronbemaling. Incl. eventueel benodigde extra afvoerleidingen Betreft: bemaling aangebracht volgens bp312210 Incl. aangebrachte afvoerleidingen De bemaling in stand houden tot dat de bemaling die de verlaging van het freatisch vlak veroorzaakt uitgeschakeld wordt Het uitvallen van de bemalingsinstallatie automatisch kenbaar maken met behulp van een signaalinstallatie Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 312210 vermelde niveau	dag	40,00	F		
312230	210299							Toepassen bronbemaling, onttrek.diepte 0,5 - 2 m Onttrekkingsdiepte van 0,5 tot 2,0 m Verlaging van het freatisch vlak tot 0,25 m onder de ontgravingsdiepte Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Het water van de bronbemalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding, filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	m	10.000,00	F		
312240	210203							Instandhouden bronbemaling. Incl. eventueel benodigde extra afvoerleidingen Betreft: bemaling aangebracht volgens bp312230 Incl. aangebrachte afvoerleidingen De bemaling in stand houden tot dat de bemaling die de verlaging van het freatisch vlak veroorzaakt uitgeschakeld wordt Het uitvallen van de bemalingsinstallatie automatisch kenbaar maken met behulp van een signaalinstallatie Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 312230 vermelde niveau	dag	400,00	F		
312250	210299							Toepassen bronbemaling, onttrek.diepte > 2m Onttrekkingsdiepte van 2,0 m en meer Verlaging van het freatisch vlak tot 0,25 m onder de ontgravingsdiepte Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Het water van de bronbemalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding, filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	m	5.000,00	F		
312260	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bp312250 Incl. aangebrachte afvoerleidingen De bemaling in stand houden tot dat de bemaling die de verlaging van het freatisch vlak veroorzaakt uitgeschakeld wordt Het uitvallen van de bemalingsinstallatie automatisch kenbaar maken met behulp van een signaalinstallatie Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 312250 vermelde niveau	dag	200,00	F		
3123								Horizontale bronbemaling (drains met verticale filters)					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
312310	210299							Toepassen horizontale bemaling, onttrek.diepte < 0,5 m Onttrekkingsdiepte tot 0,5 m Eerst de verticale bemaling aan; na dichttrekken stoorlaag de horizontale bemaling aanzetten Verlaging van het freatisch vlak tot 0,25 m onder de ontgravingsdiepte Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Horizontale en verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Het water van de bronbemalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding en verticale filters verwijderen, de horizontale drains vullen met bentoniet en het gat van de verticale filters vullen met zand. Bentoniet leveren volgens bestekspostnr. 312380	m	500,00	F
312320	210203						1	Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bp312310 Incl. aangebrachte afvoerleidingen De bemaling in stand houden tot dat de bemaling die de verlaging van het freatisch vlak veroorzaakt uitgeschakeld wordt Het uitvallen van de bemalingsinstallatie automatisch kenbaar maken met behulp van een signaalinstallatie Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 312310 vermelde niveau	dag	20,00	F
312330	210299							Toepas. horizontale bemaling, 0,5m > onttrek.diepte < 2m Onttrekkingsdiepte van 0,5 tot 2,0 m Eerst de verticale bemaling aan; na dichttrekken stoorlaag de horizontale bemaling aanzetten Verlaging van het freatisch vlak tot 0,25 m onder de ontgravingsdiepte Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Horizontale en verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Het water van de bronbemalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding en verticale filters verwijderen, de horizontale drains vullen met bentoniet en het gat van de verticale filters vullen met zand. Bentoniet leveren volgens bestekspostnr. 312380	m	3.500,00	F
312340	210203						1	Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bp 312330 Incl. aangebrachte afvoerleidingen De bemaling in stand houden tot dat de bemaling die de verlaging van het freatisch vlak veroorzaakt uitgeschakeld wordt Het uitvallen van de bemalingsinstallatie automatisch kenbaar maken met behulp van een signaalinstallatie Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 312330 vermelde niveau	dag	140,00	F
312350	210299							Toepassen horizontale bemaling, onttrek.diepte > 2m Onttrekkingsdiepte van 2,0 m en meer Eerst de verticale bemaling aan; na dichttrekken stoorlaag de horizontale bemaling aanzetten Verlaging van het freatisch vlak tot 0,25 m onder de ontgravingsdiepte Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer	m	1.500,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
312360	210203	1						Horizontale en verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Het water van de bronbemalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding en verticale filters verwijderen, de horizontale drains vullen met bentoniet en het gat van de verticale filters vullen met zand. Bentoniet leveren volgens bestekspostnr. 312380	dag	60,00	F	10,00	L
312380	210299		Leveren bentoniet t.b.v. vullen bemalingsdrains. Betreft: dichten van gebruikte horizontale drain voor bemaling Bentoniet, dikspoeling 6% Leveren op plaats van verwerking	m3	10,00	F							
3124								<u>Retourbemaling (pomp met verticale retourfilters)</u>					
312420	210299		Toepassen retourbemaling. Situering: per deelbestek wordt aangegeven voor welke locaties van toepassing Betreft: het terugbrengen van opgepompt grondwater t.p.v. kwetsbare funderingen / bouwwerken e.d. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale retourfilters Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden Het water van de bronbemalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Het uit de bodem opgepompte water moet via een gesloten circuit van de onttrekkingsbron naar de infiltratiebron worden gepompt Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding, filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	m	1.000,00	F							
312430	210299							Instandhouden retourbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bp312420 Incl. aangebrachte afvoerleidingen De bemaling in stand houden tot dat de bemaling die de verlaging van het freatisch vlak veroorzaakt uitgeschakeld wordt Het uitvallen van de bemalingsinstallatie automatisch kenbaar maken met behulp van een signaalinstallatie	dag	40,00	F		
313								BEMALING BOUWPUT Betreft bouwputten voor pompputten, kelders, landhoofden, kademuuren etc. Bouwputten van beperkte omvang 4 m2 tot 25 m2.					
313010	210299							Toepassen bronbemaling bouwput, onttrek. diepte < 0,5m	st	20,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								Onttrekkingsdiepte tot 0,5 m Verlaging van het freatisch vlak tot 0,25 m onder de ontgravingsdiepte Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Het water van de bronbemaalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding, filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand en de eventuele verharding in de oorspronkelijke staat herstellen				
313020	210299							Toepas. bronbem. bouwput, 0,5m > onttrek. diepte < 2m Onttrekkingsdiepte van 0,5 tot 2,0 m Verlaging van het freatisch vlak tot 0,25 m onder de ontgravingsdiepte Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Het water van de bronbemaalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding, filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand en de eventuele verharding in de oorspronkelijke staat herstellen	st	20,00	F	
313030	210299							Toepassen bronbemaling bouwput, onttrek. diepte > 2m Onttrekkingsdiepte van 2,0 m en meer Verlaging van het freatisch vlak tot 0,25 m onder de ontgravingsdiepte Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist Het water van de bronbemaalingsinstallatie transporteren via toe te passen afvoerleiding volgens bp314010 Na afloop van de werkzaamheden de afvoerleiding, filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand en de eventuele verharding in de oorspronkelijke staat herstellen	st	10,00	F	
313040	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bp313010/20/30 Incl. aangebrachte afvoerleidingen De bemaling in stand houden tot dat de bemaling die de verlaging van het freatisch vlak veroorzaakt uitgeschakeld wordt Het uitvallen van de bemalingsinstallatie automatisch kenbaar maken met behulp van een signaalinstallatie Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 313010 t/m 313030 vermelde niveau	dag	60,00	F	
314								AFVOERLEIDING T.B.V. BEMALING				
314010	210299							Toepassen afvoerleiding bemalingsinstallatie Betreft: afvoerleiding voor aangebrachte bemaling Het water van de bemalingsinstallatie transporteren naar oppervlaktewater, reinigingsinstallatie/bassin, e.d. Bij lozing op oppervlaktewater moet de uitmonding van de afvoerleiding boven de waterspiegel liggen. In de afvoerleiding, op een goed toegankelijke plaats, een aftappunt aanbrengen ten behoeve van bemonstering.	m	3.000,00	F	
315								PEILBUIZEN EN WATERMETERS				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
315010	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft: meetpunt in afvoerleiding bronbemaling voor vaststelling debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Meting van het debiet dagelijks op een door de directie vast te stellen vast tijdstip De bovenkant van de doorvoer van de watermeter moet beneden de onderkant van de afvoerbuys bij het lozingspunt liggen; de leiding t.p.v. de meter moet geheel gevuld zijn met water (vrij van luchtbelleten) Opname volgens bestekspostnr. 315050 Toegestane meetfout ten hoogste 1%	st	50,00	F
				9							
						9					
315020	210701							Aanbrengen waarnemingsput. Situering: nabij plaatsen waar grondwater onttrokken wordt Betreft: peilbuizen t.b.v. het vaststellen van de grondwaterstand Na plaatsing de bovenkant inmeten t.o.v. N.A.P. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op ca. 3 m onder maaiveld Grondsdichte filterkous van polypropyleen om het filter Filter over volledige hoogte omstorten met filterzand 0,70-1,25 mm; Vanaf bovenzijde filter tot maaiveld peilbuis voorzien van bentonietprop. Sputen is niet toegestaan. 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de peilbuis voorzien van een schroefdoop met ontluchtingsgat Incl. leveren alle benodigde materialen. Incl. verwijderen en terugbrengen in oorspronkelijke staat van verharding t.p.v. peilbuizen. Gat na verwijderen vullen met bentoniet. Methode van aanbrengen peilbuizen en waarnemingsputten ter keuze aannemer: - bovenkant peilbuis vastleggen in N.A.P. - volgens SIKB BRL 2100, protocol 2101 (mechanisch boren) - volgens SIKB BRL 2000, protocol 2001	st	50,00	F
				9							
						9					
315030	210701							Aanbrengen waarnemingsput. Situering: nabij plaatsen waar grondwater onttrokken wordt Betreft: peilbuizen t.b.v. het vaststellen van de grondwaterstand Na plaatsing de bovenkant inmeten t.o.v. N.A.P. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op ca. 5 m onder maaiveld Grondsdichte filterkous van polypropyleen om het filter Filter over volledige hoogte omstorten met filterzand 0,70-1,25 mm; Vanaf bovenzijde filter tot maaiveld peilbuis voorzien van bentonietprop. Sputen is niet toegestaan. 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de peilbuis voorzien van een schroefdoop met ontluchtingsgat Incl. leveren alle benodigde materialen. Incl. verwijderen en terugbrengen in oorspronkelijke staat van verharding t.p.v. peilbuizen. Gat na verwijderen vullen met bentoniet. Methode van aanbrengen peilbuizen en waarnemingsputten	st	50,00	F
				9							
						9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
315040	210701							ter keuze aannemer: - bovenkant peilbuis vastleggen in N.A.P. - volgens SIKB BRL 2100, protocol 2101 (mechanisch boren) - volgens SIKB BRL 2000, protocol 2001 Aanbrengen waarnemingsput. Situering: nabij plaatsen waar grondwater onttrokken wordt Betreft: peilbuizen t.b.v. het vaststellen van de grondwaterstand Na plaatsing de bovenkant inmeten t.o.v. N.A.P. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op ca. 7 m onder maaiveld Grondsdichte filterkous van polypropyleen om het filter Filter over volledige hoogte omstorten met filterzand 0,70-1,25 mm; Vanaf bovenzijde filter tot maaiveld peilbuis voorzien van bentonietprop. Spuiten is niet toegestaan. 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de peilbuis voorzien van een schroefdop met ontluuchtingsgat. Incl. leveren alle benodigde materialen. Incl. verwijderen en terugbrengen in oorspronkelijke staat van verharding t.p.v. peilbuizen. Gat na verwijderen vullen met bentoniet. Methode van aanbrengen peilbuizen en waarnemingsputten ter keuze aannemer: - bovenkant peilbuis vastleggen in N.A.P. - volgens SIKB BRL 2100, protocol 2101 (mechanisch boren) - volgens SIKB BRL 2000, protocol 2001	st	50,00	F	
315050	210799							Opnemen grondwater- / debietmeterstanden. Betreft: het dagelijks opnemen en het wekelijks inleveren bij de directie van de gemeten grondwaterstanden in de peilbuizen / het aflezen van de waarden van de debietmeter (s) Hierbij gebruik maken van de meetstaten volgens model welke door de directie ter beschikking worden gesteld	week	92,00	F	
316								WATERREINIGINGS-INSTALLATIE				
3161								<u>Ontijzeringsbassin</u>				
316110	171399							inrichten van een bassin voor ontijzering water Situering: locatiebepaling bassin (beluchtingsvijver) in overleg met en na goedkeuring van directie Betreft: middels beluchting verwijderen van ijzer uit het opgepompte bronneringswater (grondwater), afkomstig van bronbemaling volgens bestekspostnrs. 312 en 313, maximaal 120 m3 / uur Het aanwezige ijzergehalte terugbrengen tot eisen gesteld door de vergunninghouder. Capaciteit van het bassin in overeenstemming met de capaciteit van de te installeren bronneringsinstallatie Lozen gereinigd water op het oppervlaktewater van de watergang als aangegeven in deelbestek. Voor het benodigde grondwerk voor het maken van het bassin wordt verwezen naar de posten voor grondwerk	st	10,00	F	
316120	171315							Water reinigen.	dag	60,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		1						Betreft: in stand houden bassin voor ontijzering water Betreft de bedrijfsvoering van de complete waterreinigingsinstallatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmeringsinstallatie) Periode(n) van reinigen : Tijdens de uren waarin water wordt geloosd via het bassin de waterreinigingsinstallatie instandhouden Tijdens daguren reinigen Reinigingstechniek ter keuze van de aannemer Reinigingsresultaat: ijzergehalte conform eisen gesteld door de vergunninghouder De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking De alarmeringsinstallatie 1 maal per week beproeven op goede werking			
316130	171399		2		1			Ontmantelen bassin voor ontijzering water. Betreft: de bassin aangebracht volgens bestekspostnr. 316110 Het ijzer-residu blijft in principe ter plekke	st	10,00	F
3162								<u>Ontijzeringsinstallatie</u>			
316210	171399							Aanbrengen en weer verwijderen ontijzeringsinstallatie. Situering: locatiebepaling installatie in overleg met en na goedkeuring van directie Betreft: middels beluchttingsinstallatie verwijderen van ijzer uit het opgepompte bronneringswater (grond)water), afkomstig van bronbemaling volgens bestekspostnrs. 312 en 313, maximaal 120 m3 / uur Het aanwezige ijzergehalte terugbrengen tot eisen gesteld door de vergunninghouder Capaciteit waterreinigingsinstallatie in overeenstemming met de capaciteit van de te installeren bronneringsinstallatie Lozen gereinigd water op het oppervlaktewater van de watergang als aangegeven in deelbestek	st	10,00	F
316220	171315							Water reinigen. Betreft: het verwijderen van ijzer uit het opgepompte bronneringswater Betreft de bedrijfsvoering van de complete waterreinigingsinstallatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmeringsinstallatie) Reinigen tijdens bemalen Reinigingstechniek ter keuze van de aannemer Reinigingsresultaat: ijzergehalte conform eisen gesteld door de vergunninghouder De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking De alarmeringsinstallatie 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	60,00	F
32		9			1			POMP-, EN ONTLUCHTINGSPUTTEN Voor de levering van de diverse onderdelen wordt verwezen naar de bestekspostnrs: Grondwerk : 21 Afkisting en bemaling : 31 Leverantie betonputten : 336			
3201								<u>Pompput</u>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS VERPLICHTING		
320110	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: Pompput volgens deelbestek Fabrikaat: de Hamer o.g. Levering volgens bestekspostnr. 336 Voor een nadere detaillering wordt verwezen naar detailtekening pompputten e.d. volgens deelbestek Put t.b.v. vrijerval systeem Inwendige 1,50 m x 1,50 m. puthoogte 3 tot 4 meter In de put wordt door derden een pompinstallatie aangebracht	st	2,00	F	
		1						Put t.b.v. vrijerval systeem Inwendige 1,50 m x 1,50 m. puthoogte 3 tot 4 meter In de put wordt door derden een pompinstallatie aangebracht	st			
			9					Onderbak met stroomprofiel en diverse voorzieningen t.b.v. de pompinstallatie Tussenstuk zonodig voorzien van aansluitingen e.d. Afdekplaat met sparing 800 x 800 mm of 900 x 1300 en de nodige sparingen voor spindels etc.	st			
				2				Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
320120	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: Pompput volgens deelbestek Fabrikaat: de Hamer o.g. Levering volgens bestekspostnr. 336 Voor een nadere detaillering wordt verwezen naar detailtekening pompputten e.d. volgens deelbestek Put t.b.v. vrijerval systeem Inwendige 1,50 m x 2,00 m. puthoogte 3 tot 4 meter In de put wordt door derden een pompinstallatie aangebracht	st	2,00	F	
		1						Put t.b.v. vrijerval systeem Inwendige 1,50 m x 2,00 m. puthoogte 3 tot 4 meter In de put wordt door derden een pompinstallatie aangebracht	st			
			9					Onderbak met stroomprofiel en diverse voorzieningen t.b.v. de pompinstallatie Tussenstuk zonodig voorzien van aansluitingen e.d. Afdekplaat met sparing 800 x 800 mm of 900 x 1300 en de nodige sparingen voor spindels etc.	st			
				2				Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
3202								<u>Ontluchtingsput</u>				
320210	252699							Aanbrengen ont-/beluchtingsput. Situering: Zie bijlage details ont-/beluchtingsput	st	4,00	F	
320211	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Inwendige afmeting 1,25x1,25m Put zonder bodem Ont-/beluchtingsput Kegelstuk voorzien van twee sparingen en mangat	st			4,00 L
		9										
				1								
320213	252699							Aanbrengen grindbed. Grindbed aanbrengen op zandbodem ontluchtingsput, dikte grindbed ca. 0,25 m. Grof tot zeer grof grind (korrelgrootte 16-32 mm) Als "schoon" geclassificeerd door het Besluit Bodemkwaliteit Grind van natuurlijke oorsprong.	m3			2,00 I
									m3			4,00 L
320214	252699							Aanbrengen buis 200 mm Infiltratie. Drain bestaande uit 3-lagen PVC, SN 8 Kleur: groen (RAL 6024) Uitwendige diameter 200 mm Omhuld met geotextiel polyethyleen 230 gr/m2	m			6,00 I
									m			6,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
320215	252201		2		1	4	9	Buis verticaal aanbrengen Onderzijde afdoppen met PVC eindkap Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 50 mm Buis aansluiten op infiltratiebuis volgens post 320214 en put volgens post 320211	m m			2,00 I 2,00 L
320216	252699							Aanbrengen straatpot. Geheel gietijzeren straatpot, Leverancier TBS In deksel twee gaten Ø10 mm aanbrengen Straatpot toepassen als afdekking infiltratiebuis volgens post 320214	st st			4,00 I 4,00 L
320217	252299							Aanbrengen PE T-stuk 90°, verloopstuk. PE80 SDR17 T-stuk 90°, verloopstuk Ø110 met aftakking Ø63 mm Waterdicht aansluiten m.b.v. electrolasmof Ø110 mm volgens post 343070.	st st			4,00 I 4,00 L
320218	252299							Aanbrengen PE voorlaskraag met flens. PE80 SDR17 voorlaskraag Ø63 mm (korte inbouw lengte) met losse gerilsaneerd stalen overschuifflens DN50 mm Waterdicht aansluiten m.b.v. spiegellas op aftakking Ø63 mm van T-stuk volgens post 320217	st st			4,00 I 4,00 L
3203								<u>AFDEKKINGEN VOOR POMPPUTTEN E.D.</u>				
320310	252799							Aanbrengen enkel afdekluk pompput Betonnen afdekplaat voorzien van RVS veiligheidsluk en draaibus Afdekplaat wordt ter beschikking gesteld door de pompleverancier. Afmetingen: ca. 900 x 1250 x 250 mm.	st st	2,00	F	2,00 T
320320	252799							Aanbrengen dubbel afdekluk pompput . Betonnen afdekplaat voorzien van RVS veiligheidsluiken en draaibussen Afdekplaat wordt ter beschikking gesteld door de pompleverancier. Afmetingen: ca. 1600 x 1350 x 250 mm.	st st	2,00	F	2,00 T
3204								<u>OVERIGE WERKZAAMHEDEN BIJ POMPPUTTEN E.D.</u>				
320410	257599							Droog maken en houden (pomp)put t.b.v. installatie Ten behoeve van het installeren van een pomp en\ of andere installaties in een put moet de put droog en schoon gemaakt worden. Tijdens het aanbrengen van de installaties (door derden) moet de put droog gehouden worden	st	4,00	F	
320420	252699							Aanbrengen betonsokkel voor schakelkast Betonnen sokkel afmetingen 900 x 450 x 200 mm voorzien van de nodige sparingen Wordt geleverd door de leverancier van de schakelkast c.q. pompinstallatie Sokkel stellen in zand	st	4,00	F	
320430	252199							Leveren en aanbrengen PVC mantelbuis 50 mm Flexible buis 50 mm x 42 mm	m m	40,00	F	40,00 L
320440	252199							Leveren en aanbrengen trekkoord in mantelbuis	m	40,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								Kunststof koord van voldoende sterkte om de leidingen door de mantelbuis te trekken	m			40,00 L
320450	423199							Aanstorten putsparing met leiding doorvoer Situering: Sparing in betonnen pompput of inspectieput met leiding doorvoer Putsparing tot 0,25 m2, wanddikte tot 150 mm Sparing aanstorten met te leveren betonmortel Beton C12/15 voor milieuklasse XC3 In deze post is de benodigde bekisting inbegrepen	st	4,00	F	
									m3			0,12 L
320460	423199							Aanstorten putsparing met leiding doorvoer Situering: Sparing in betonnen pompput of inspectieput met leiding doorvoer Putsparing 0,25 tot 0,50 m2, wanddikte tot 200 mm Sparing aanstorten met te leveren betonmortel Beton C12/15 voor milieuklasse XC3 In deze post is de benodigde bekisting inbegrepen	st	4,00	F	
									m3			0,40 L
3205								<u>COORDINATIE TOELEVERANCIERS MBT POMPUT</u>				
320510	252699							Coördinatie pompleverancier Pompinstallatie is door de opdrachtgever besteld. Aannemer dient de coördinatie, met de door de opdrachtgever op te geven contactpersoon, te verzorgen met betrekking tot de levering van de materialen (put, putafdekkingen, funderingsplaat, sokkel en mantelbuizen) en het installeren van de pompinstallatie.	st	4,00	F	
320520	252699							Coördinatie stroomaansluiting (Eneco) Stroomaanvraag is door de opdrachtgever verzorgd. Aannemer dient de coördinatie, met de door de opdrachtgever op te geven contactpersoon, te verzorgen met betrekking tot de daadwerkelijke stroomaansluiting.	st	4,00	F	
320530	252699							Coördinatie telecomaansluiting (KPN) Telecomaanvraag is door de opdrachtgever verzorgd. Aannemer dient de coördinatie, met de door de opdrachtgever op te geven contactpersoon, te verzorgen met betrekking tot de daadwerkelijke telecomaansluiting.	st	4,00	F	
33								HOOFDRIOLERING				
331								BUIZEN VAN BETON				
3310								<u>Rioolbuizen van beton</u> Type: HAPRO-buis, fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig Aanbrengen conform legadvies leverancier.				
331010	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekening, welke per deelopdracht geleverd wordt. Betreft: rioolbuis met of zonder inlaat Rond profiel, ongewapend Niet gebruikte inlaten waterdicht afsluiten met bijpassend deksel Nominale middellijn 300 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding Aansluiting op de betonnen putten met schacht rubberring (rolverbinding.)	m	10.000,00	F	
		2							st			
			1	2					st			
					2							
						1						
331020	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	1.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
331030	252102		2					Situering: zie bestekstekening, welke per deelopdracht geleverd wordt. Betreft: rioolbuis met of zonder inlaat Rond profiel, ongewapend Niet gebruikte inlaten waterdicht afsluiten met bijpassend deksel	st st				
				1	4			Nominale middellijn 400 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding Aansluiting op de betonnen putten met schacht rubberring (rolverbinding.)					
331040	252102		2					Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekening, welke per deelopdracht geleverd wordt. Betreft: rioolbuis met of zonder inlaat Rond profiel, ongewapend Niet gebruikte inlaten waterdicht afsluiten met bijpassend deksel	m st st	500,00	F		
				1	6			Nominale middellijn 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding Aansluiting op de betonnen putten met schacht rubberring (rolverbinding.)					
331050	252102		2					Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekening, welke per deelopdracht geleverd wordt. Betreft: rioolbuis met of zonder inlaat Rond profiel, ongewapend Niet gebruikte inlaten waterdicht afsluiten met bijpassend deksel	m st st	500,00	F		
				1	7			Nominale middellijn 600 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding Aansluiting op de betonnen putten met schacht rubberring (rolverbinding.)					
331060	252102		2					Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekening, welke per deelopdracht geleverd wordt. Betreft: rioolbuis met of zonder inlaat Rond profiel, ongewapend Niet gebruikte inlaten waterdicht afsluiten met bijpassend deksel	m st st	250,00	F		
				1	8			Nominale middellijn 700 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding Aansluiting op de betonnen putten met schacht rubberring (rolverbinding.)					
331060	252102		2					Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekening, welke per deelopdracht geleverd wordt. Betreft: rioolbuis met of zonder inlaat Rond profiel, ongewapend Niet gebruikte inlaten waterdicht afsluiten met bijpassend deksel	m st st	250,00	F		
				2	1			Nominale middellijn 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3311								Aansluiting op de betonnen putten met schacht rubberring (rolverbinding.) <u>Infiltratiebuizen van beton</u> Type: Permeo-buis, fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig De betonnen rioolbuizen leveren volgens bhp3314 Aanbrengen conform legadvies leverancier.			
331110	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekening, welke per deelopdracht geleverd wordt. Betreft: rioolbuis met of zonder inlaat Rond profiel, ongewapend Niet gebruikte inlaten waterdicht afsluiten met bijpassend deksel Nominale middellijn 400 mm Standaardlengte buis 2,00 m Type buisverbinding: glijverbinding Aansluiting op de betonnen putten met schacht rubberring (rolverbinding.)	m st st	4.000,00	F
		2									
				1	4						
						1					
							1				
331120	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekening, welke per deelopdracht geleverd wordt. Betreft: rioolbuis met of zonder inlaat Rond profiel, ongewapend Niet gebruikte inlaten waterdicht afsluiten met bijpassend deksel Nominale middellijn 600 mm Standaardlengte buis 2,00 m Type buisverbinding: glijverbinding Aansluiting op de betonnen putten met schacht rubberring (rolverbinding.)	m st st	500,00	F
		2									
				1	7						
						1					
							1				
331130	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekening, welke per deelopdracht geleverd wordt. Betreft: rioolbuis met of zonder inlaat Rond profiel, ongewapend Niet gebruikte inlaten waterdicht afsluiten met bijpassend deksel Nominale middellijn 800 mm Standaardlengte buis 2,00 m Type buisverbinding: glijverbinding Aansluiting op de betonnen putten met schacht rubberring (rolverbinding.)	m st st	500,00	F
		2									
				2	1						
						1					
							1				
3312								<u>Pasmaken betonbuis</u>			
331210	252105							Maken passtuk uit betonbuis. Benodigde lengte betonbuis inmeten en de buis bij deze maat loodrecht doorzagen t.o.v. de hartlijn Buizen zijn tot maximaal 1 m van het spie eind in te korten Passtuk rond profiel, ongewapend Nominale middellijn tot 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek	st	300,00	F
		2									
				1	1						
						3					
331220	252105							Maken passtuk uit betonbuis.	st	20,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
			2		1	2		Benodigde lengte betonbuis inmeten en de buis bij deze maat loodrecht doorzagen t.o.v. de hartlijn Buizen zijn tot maximaal 1 m van het spie eind in te korten Passtuk rond profiel, ongewapend Nominale middellijn van 500 tot 700 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek				
331230	252105							Maken passtuk uit betonbuis. Benodigde lengte betonbuis inmeten en de buis bij deze maat loodrecht doorzagen t.o.v. de hartlijn Buizen zijn tot maximaal 1 m van het spie eind in te korten Passtuk rond profiel, ongewapend Nominale middellijn van 700 tot 900 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie artikel 01.17.06 lid 02 van deel 3 van dit bestek	st	20,00	F	
			2		1	3						
3313								<u>Leveren rioolbuizen van beton</u> Voor levering, buizenstaat ter goedkeuring voorleggen aan de directie.				
331310	252199							Leveren betonbuis 300 mm lang 2,40 m Standaard betonnen rioolbuis Type: Hapro Fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig Ronde buis ongewapend diam. 300 mm Met verjongd spie-eind Mof-spie lang 2,40 m Met glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking	st	4.167,00	F	
									st			4.167,00 L
331320	252199							Leveren betonbuis 400 mm lang 2,40 m Standaard betonnen rioolbuis Type: Hapro Fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig Ronde buis ongewapend diam. 400 mm Met verjongd spie-eind Mof-spie lang 2,40 m Met glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking	st	417,00	F	
									st			417,00 L
331330	252199							Leveren betonbuis 500 mm lang 2,40 m Standaard betonnen rioolbuis Type: Hapro Fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig Ronde buis ongewapend diam. 500 mm Met verjongd spie-eind Mof-spie lang 2,40 m Met glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking	st	209,00	F	
									st			209,00 L
331340	252199							Leveren betonbuis 600 mm lang 2,40 m Standaard betonnen rioolbuis Type: Hapro Fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig Ronde buis ongewapend diam. 600 mm	st	209,00	F	
									st			209,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
331350	252199							Met verjongd spie-eind Mof-spie lang 2,40 m Met glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking Leveren betonbuis 700 mm lang 2,40 m Standaard betonnen rioolbuis Type: Hapro Fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig Ronde buis gewapend diam. 700 mm Met verjongd spie-eind Mof-spie lang 2,40 m Met glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking	st	105,00	F		
331360	252199							Leveren betonbuis 800 mm lang 2,40 m Standaard betonnen rioolbuis Type: Hapro Fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig Ronde buis gewapend diam. 800 mm Met verjongd spie-eind Mof-spie lang 2,40 m Met glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking	st	105,00	F		
3314								<u>Leveren IT buizen van beton</u> Voor levering, buizenstaat ter goedkeuring voorleggen aan de directie.					
331410	100404	1						Leveren betonproducten. Ronde Permeobuis, ongewapend Diameter 400 mm Mof-spie lang 2,00 m Met glijverbinding Leveren op plaats van verwerking	st st	2.000,00	F	2.000,00	L
331420	100404	1						Leveren betonproducten. Ronde Permeobuis, ongewapend Diameter 600 mm Mof-spie lang 2,00 m Met glijverbinding Leveren op plaats van verwerking	st st	250,00	F	250,00	L
331430	100404	1						Leveren betonproducten. Ronde Permeobuis, ongewapend Diameter 800 mm Mof-spie lang 2,00 m Met glijverbinding Leveren op plaats van verwerking	st st	250,00	F	250,00	L
3315								<u>Instorten PVC- inlaten in betonbuizen</u> <u>Bouwstofgroep 17</u>					
331510	252299							Leveren inlaat 125 mm in betonbuis In de fabriek Ingestorte pvc mof .	st st	3.000,00	F	3.000,00	L
331520	252299							Leveren inlaat 160 mm in betonbuis In de fabriek Ingestorte pvc mof .	st st	250,00	F	250,00	L
331530	252299							Leveren inlaat 200 mm in betonbuis In de fabriek Ingestorte pvc mof .	st st	250,00	F	250,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
3316								<u>Leveren rubberrolringen voor pasbuizen op put</u>					
331610	810199							Leveren rubberrolring voor pasbuis 300 mm. Ring voor rolverbinding ten behoeve van op maat afgezaagde betonbuis Leveren op plaats van verwerking	st st	150,00	F	150,00	L
331620	810199							Leveren rubberrolring voor pasbuis 400 mm. Ring voor rolverbinding ten behoeve van op maat afgezaagde betonbuis Leveren op plaats van verwerking	st st	150,00	F	150,00	L
331630	810199							Leveren rubberrolring voor pasbuis 500 mm. Ring voor rolverbinding ten behoeve van op maat afgezaagde betonbuis Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
331640	810199							Leveren rubberrolring voor pasbuis 600 mm. Ring voor rolverbinding ten behoeve van op maat afgezaagde betonbuis Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
331650	810199							Leveren rubberrolring voor pasbuis 700 mm. Ring voor rolverbinding ten behoeve van op maat afgezaagde betonbuis Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
331660	810199							Leveren rubberrolring voor pasbuis 800 mm. Ring voor rolverbinding ten behoeve van op maat afgezaagde betonbuis Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
332								BUIZEN EN UNITS VAN KUNSTSTOF					
3320								<u>Riool-buizen van kunststof</u> Bij toepassing losse mof een steekmof toepassen; alleen in uitzonderingsgevallen (inbouw) een overschuifmof toegestaan. Gemengd, kleur grijs (RAL 7037). Bij gescheiden rioolstelsel: Vuilwater, kleur oranjebruin (RAL 8023); Hemelwater, kleur grijs (RAL 7037); Hemelwater infiltratie, kleur groen (RAL 6032).					
332040	252201							Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Nominale middellijn 250 mm	m m	500,00	F	500,00	L
		2						1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet met steek- of overschuifmof	st			100,00	L
332050	252201							Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Nominale middellijn 315 mm	m m	500,00	F	500,00	L
		2						1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet met steek- of overschuifmof	st			100,00	L
332060	252201							Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m m	500,00	F	500,00	L
		2											

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3321				3	3			Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Nominale middellijn 400 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet met steek- of overschuifmof	st			100,00 L
332110	230111							<u>Infiltratie-buizen van kunststof</u>				
								Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Infiltratie Transportleiding	m	500,00	F	
				9				Rechte geperforeerde buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Kleur: groen (RAL 6024) Standaardlengte 5 m, met aangevormde mof Uitwendige diameter 250 mm	m			
					9			Omhuld met geotextiel polyethyleen 230 gr/m2 Waterdoorlatendheid 84 ltr / m2 / sec				
332120	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Infiltratie Transportleiding	m	500,00	F	
				9				Rechte geperforeerde buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Kleur: groen (RAL 6024) Standaardlengte 5 m, met aangevormde mof Uitwendige diameter 315 mm	m			500,00 L
					9			Omhuld met geotextiel polyethyleen 230 gr/m2 Waterdoorlatendheid 84 ltr / m2 / sec				
3322								<u>Infiltratie-units van kunststof</u>				
332210	523312							Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Weefsel van PP / PE HF 180 Geotextiel voor infiltratie Zanddichtheid O90 van maximaal 175 um Waterdoorlatendheid van minimaal 50 ltr / m2 / sec Treksterkte (volgens DIN 53857): minimaal 35 kN/m Rek bij maximale treksterkte (volgens DIN 53857): langsrichting 65%, dwarsrichting 45% Stempeldoordrukkracht (volgens DIN 54307): 1670 N Vervorming bij stempeldoordruk kracht: 40% Standaard rolafmeting: 5,15 m breed en in lengtes van 25, 50, 75 en 100 m	m2 m2	1.500,00	F	1.500,00 L
332220	230199							Aanbrengen infiltratieblokken. Situering: in geotextiel aangebracht volgens bestekspostnr. 332210 Modules van 100 % recyclebaar polypropyleen Type: Azura Q-Bic fabrikaat: Wavin, of gelijkwaardig Standaard afmetingen: ca. 0,60 x 1,20 x 0,60 m of ca. 0,60 x 1,20 x 0,40 m (bxlxh) Inspecteerbaar en reinigbaar via schacht 500 mm Inclusief koppelstukken Vereiste sterkte bij aanbrengen: 300 kN/m2 bij een gronddekking van 0,70 m Te garanderen sterkte: 100 kN/m2 na 10 jaar	m3 m3	500,00	F	500,00 L
332230	230199							Aanbrengen toegangsschacht op infiltratieblok. Schacht diameter 600 mm, lang 0,60 m	st st	10,00	F	10,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
332240	230199							Materiaal: polypropyleen Aanbrengen aansluitplaat met excentrisch verloop. Situering: aansluiting 160 t/m 315 mm op infiltratie unit Aansluitplaat met excentrisch verloop 160 t/m 315 mm Type: Azura fabrikaat: Wavin, of gelijkwaardig Kleur: blauw	st	10,00	F		
3324								<u>Leveren riool-buizen van kunststof</u> Voor levering, buizenstaat ter goedkeuring voorleggen aan de directie.	st			10,00	L
332410	100407	1						Leveren kunststoffen. Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Rechte buis 250 mm, SN8 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	500,00	F		
						1		Leveren op plaats van verwerking	m			500,00	L
332420	100407	1						Leveren kunststoffen. Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Rechte buis 315 mm, SN8 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	500,00	F		
						1		Leveren op plaats van verwerking	m			500,00	L
332430	100407	1						Leveren kunststoffen. Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Rechte buis 400 mm, SN8 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	500,00	F		
						1		Leveren op plaats van verwerking	m			500,00	L
3325								<u>Leveren IT-buizen van kunststof</u> Voor levering, buizenstaat ter goedkeuring voorleggen aan de directie.					
332510	100407	1						Leveren kunststoffen. PVC buis voor horizontaal infiltratie systeem Standaard lengte 5,00 m. met aangevormde mof Nominale middellijn 250 mm Rechte geperforeerde buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Kleur: groen (RAL 6024) Omhuld met geotextiel polyethyleen 230 gr/m2: Waterdoorlatendheid 84 ltr/m2/sec.	m	500,00	F		
						1		Leveren op plaats van verwerking	m			500,00	L
332520	100407	1						Leveren kunststoffen. PVC buis voor horizontaal infiltratie systeem Standaard lengte 5,00 m. met aangevormde mof Nominale middellijn 315 mm Rechte geperforeerde buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Kleur: groen (RAL 6024) Omhuld met geotextiel polyethyleen 230 gr/m2:	m	500,00	F		
									m			500,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
3326								Waterdoorlatendheid 84 ltr/m2/sec. 1 Leveren op plaats van verwerking					
								<u>Leveren infiltratie-units van kunststof</u> Voor levering, buizenstaat ter goedkeuring voorleggen aan de directie.					
332610	230199							Leveren Azura Q-bic infiltratieblokken Bouwstofgroep 17 Modules van 100 % recyclebaar polypropyleen, Type: Azura Q-bic of gelijkwaardig Standaard afmetingen: ca. 0,60 x 1,20 x 0,60 m of ca. 0,60 x 1,20 x 0,40 m (bxlxh) Inspecteerbaar en reinigbaar via schacht 500 mm Levering inclusief koppelstukken Vereiste sterkte bij aanbrengen: 300 kN/m2 bij een gronddekking van 0,70 m Te garanderen sterkte: 100 kN/m2 na 10 jaar	m3 m3	500,00	F	500,00	L
332620	230199							Leveren toegangsschacht voor infiltratieblok Schacht diameter 600 mm, lang 0,60 meter Materiaal; polypropyleen	st st	10,00	F	10,00	L
332630	230199							Leveren Aansluitplaat AZURA o.g. 160 - 315 Aansluitplaat met excentrischverloop 160 t/m 315 Kleur; blauw	st st	10,00	F	10,00	L
3327								<u>Leveren hulpstukken van kunststof</u>					
332710	100407							Leveren kunststoffen. PVC- steek- / overschuifmof	st	200,00	F		
		1						Mof met rubbermanchetten 250 mm, SN8	st			200,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
332720	100407							Leveren kunststoffen. PVC- steek- / overschuifmof	st	200,00	F		
		1						Mof met rubbermanchetten 315 mm, SN8	st			200,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
332730	100407							Leveren kunststoffen. PVC- steek- / overschuifmof	st	50,00	F		
		1						Mof met rubbermanchetten 400 mm, SN8	st			50,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
332740	100407							Leveren kunststoffen. PVC-afsluitkap voor plaatsing op standpijp of andere tijdelijke afsluiting	st	10,00	F		
		1						PVC-afsluitkap 250 mm, SN4 met rubbermanchet	st			10,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
332750	100407							Leveren kunststoffen. PVC-afsluitkap voor plaatsing op standpijp of andere tijdelijke afsluiting	st	10,00	F		
		1						PVC-afsluitkap 315 mm, SN4 met rubbermanchet	st			10,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
332760	100407							Leveren kunststoffen. PVC-afsluitkap voor plaatsing op standpijp of andere tijdelijke afsluiting	st	10,00	F		
		1						PVC-afsluitkap 400 mm, SN4 met rubbermanchet	st			10,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
333								INLATEN EN STANDPIJPEN			
3330								<u>Boren inlaat in rioolbuis</u>			
333010	252832							Maken inlaat. Betreft: extra inlaat maken, na opdracht of akkoord directie In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. 3 traps inlaat met rubberring	st	50,00	F
		1									
			1								
				2							
					1						
						1					
							1				
333020	252832							Maken inlaat. Betreft: extra inlaat maken, na opdracht of akkoord directie In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. 3 traps inlaat met rubberring	st	50,00	F
		1									
			1								
				2							
					1						
						1					
							1				
333030	252832							Maken inlaat. Met fraisboor, geschikt voor keil- of knevelinlaat met zettingmof Gat afbramen In gat keil- of knevelinlaat met zettingmof aanbrengen volgens bestekspostnr. 333110 In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. keil- of knevelinlaat met zettingmof	st	200,00	F
		4									
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				
333040	252832							Maken inlaat. Met fraisboor, geschikt voor keil- of knevelinlaat met zettingmof Gat afbramen In gat keil- of knevelinlaat met zettingmof aanbrengen volgens bestekspostnr. 333120 In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. keil- of knevelinlaat met zettingmof	st	25,00	F
		4									
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				
3331								<u>Opzetstukken en standpijpen op inlaten</u>			
333110	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. geboorde gaten volgens bestekspostnr. 333030 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Aangeven per deelbestek	st	200,00	F
		2							st		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
333120	252202							keil- of knevelinlaat met zettingsmof					
								250 x 125 mm	st			10,00	I
								315 x 125 mm	st			10,00	I
								400 x 125 mm	st			10,00	I
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
333120	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	25,00	F		
								Situering: t.p.v. geboorde gaten volgens bestekspostnr. 333040					
				2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st				
								Aangeven per deelbestek					
								keil- of knevelinlaat met zettingsmof					
333130	252299							250 x 160 mm	st			10,00	I
								315 x 160 mm	st			10,00	I
								400 x 160 mm	st			10,00	I
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
								Aanbr. zadelstuk 125mm op geboorde inlaat betonbuis	st	50,00	F		
333130	252299							Situering: t.p.v. geboorde gaten volgens bestekspostnr. 333010					
								Type: zadelstuk 125	st			50,00	I
								fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig					
								Bevestigen middels voegspecie	kg				
								Samenstelling voegspecie (4 delen voegzand / 1 deel cement)					
333140	252299							hoeveelheid water is ca. 1L op 10kg voegspecie					
								Zadelstuk omstorten met XYPEX PATCH'N PLUG om een goede waterdichte aansluiting te waarborgen					
								Aanbr. zadelstuk 160mm op geboorde inlaat betonbuis	st	50,00	F		
								Situering: t.p.v. geboorde gaten volgens bestekspostnr. 333020					
								Type: zadelstuk 160	st			50,00	I
333170	252201							fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig					
								Bevestigen middels voegspecie	kg				
								Samenstelling voegspecie (4 delen voegzand / 1 deel cement)					
								hoeveelheid water is 1L op 10kg voegspecie					
								Zadelstuk omstorten met XYPEX PATCH'N PLUG om een goede waterdichte aansluiting te waarborgen					
333170	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	3.200,00	F		
								Situering: op alle (keil- en) boveninlaten					
								Aanbrengen als standbuis					
				2				Incl. afsluiten met afsluitkap					
								Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			3.200,00	I
333180	252201							Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC					
								De dekking op de standpijp t.o.v. bovenkant te maken verharding moet, waar mogelijk, 1,30 m zijn					
				2	1			Nominale middellijn 125 mm					
								Aanbrengen PVC-buis	m	275,00	F		
								Situering: op alle (keil- en) boveninlaten					
333180	252201							Aanbrengen als standbuis					
								Incl. afsluiten met afsluitkap					
				2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			275,00	I
								Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC					
								De dekking op de standpijp t.o.v. bovenkant te maken verharding moet, waar mogelijk, 1,30 m zijn					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
3332			2	3				Nominale middellijn 160 mm					
								<u>Leveren keilinlaten en hulpstukken</u>					
333210	252299							Lev. zadelstuk 125mm tbv geboorde inlaat betonbuis Situering: t.p.v. geboorde gaten volgens bestekspostnr. 333010 Type: zadelstuk 125 fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig	st	50,00	F		
									st			50,00	L
333220	252299							Lev. zadelstuk 160mm tbv geboorde inlaat betonbuis Situering: t.p.v. geboorde gaten volgens bestekspostnr. 333020 Type: zadelstuk 160 fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig	st	50,00	F		
									st			50,00	L
333250	100407							Leveren kunststoffen. PVC- inlaat 200/250/315 x 125 mm, SN8 Inlaat 125 mm t.b.v. buis 250 of 315 mm Keil- of knevelinlaat met zettingsmof	st	200,00	F		
		1							st			200,00	L
						1		Leveren op plaats van verwerking					
333260	100407							Leveren kunststoffen. PVC- inlaat 200/250/315 x 160 mm, SN8 Inlaat 160 mm t.b.v. buis 250 of 315 mm Keil- of knevelinlaat met zettingsmof	st	25,00	F		
		1							st			25,00	L
						1		Leveren op plaats van verwerking					
3333								<u>Leveren PVC buizen tbv standpijpen</u> Bouwstofgroep 17 Gemengd, kleur middelgrijs (Ral 7037) Bij gescheiden rioolstelsel: Vuilwater, kleur roodbruin (Ral 8023) Hemelwater, kleur middelgrijs (Ral 7037) Hemelwater, infiltratie kleur groen (Ral 6032)					
333320	100407							Leveren kunststoffen. Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Rechte buis 125 mm, SN8 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	3.200,00	F		
		1							m			3.200,00	L
						1		Leveren op plaats van verwerking					
333330	100407							Leveren kunststoffen. Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Rechte buis 160 mm, SN8 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	275,00	F		
		1							m			275,00	L
						1		Leveren op plaats van verwerking					
334								INSPECTIEPUTTEN VAN BETON Fabrikaat: De Hamer of gelijkwaardig Aanbrengen conform advies leverancier.					
3340								<u>Ronde rioolput van beton</u>					
334010	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieput voor riolering Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC- afsluitkap Put t.b.v. vrijverval systeem Rond, inwendige diameter 1,00 m	st	10,00	F		
		1							st				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
334020	252602					9		Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte tot 1,90 m Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen				
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel	st			
						5		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
3341	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC-afsluitkap	st	10,00	F	
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Rond, inwendige diameter 1,00 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte 1,90 m en meer Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen	st			
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel				
334110	252602					9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st			
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
								<u>Rechthoekige rioolput van beton</u>				
334120	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC-afsluitkap	st	100,00	F	
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Vierkant, inwendig 0,80 x 0,80 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte tot 1,60 m Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen	st			
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel				
334120	252602					9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st			
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
								Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC-afsluitkap	st	100,00	F	
334120	252602	1						Put t.b.v. vrijverval systeem Vierkant, inwendig 0,80 x 0,80 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte 1,60 m en meer Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen	st			
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
334130	252602					9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
		1						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC- afsluitkap Put t.b.v. vrijverval systeem Vierkant, inwendig 1,00 x 1,00 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte tot 1,90 m Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen	st	100,00	F		
334140	252602					9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel					
						9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
		1				5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
334150	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC- afsluitkap Put t.b.v. vrijverval systeem Vierkant, inwendig 1,00 x 1,00 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte 1,90 m en meer Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen	st	100,00	F		
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel					
						9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
334160	252602					5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
		1						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC- afsluitkap Put t.b.v. vrijverval systeem Vierkant, inwendig 1,25 x 1,25 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte tot 2,55 m Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen	st	50,00	F		
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel					
334160	252602					9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
		1						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC- afsluitkap Put t.b.v. vrijverval systeem Vierkant, inwendig 1,25 x 1,25 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en	st	50,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
334170	252602					9		tussenstuk Hoogte 2,55 m en meer Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bp334310 of geprefabriceerd stroomprofiel					
						9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
334180	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC- afsluitkap	st	20,00	F		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Vierkant, inwendig 1,50 x 1,50 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte tot 2,55 m Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig	st				
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel					
334190	252602					9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
								Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC- afsluitkap	st	20,00	F		
334190	252602	1						Put t.b.v. vrijverval systeem Vierkant, inwendig 1,50 x 1,50 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte 2,55 m en meer Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen	st				
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel					
						9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
334190	252602					5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
								Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC- afsluitkap	st	10,00	F		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Vierkant, inwendig 2,00 x 2,00 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte tot 2,55 m Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen	st				
334190	252602					9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel					
						9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3342								bijbehorende rubberring				
								<u>vervolg rechthoekige rioolput van beton</u>				
334210	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	10,00	F	
								Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC-afsluitkap				
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem	st			
								Vierkant, inwendig 2,00 x 2,00 m				
								Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk				
								Hoogte 2,55 m en meer				
								Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen				
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel				
						9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st			
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
334220	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	10,00	F	
								Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC-afsluitkap				
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem	st			
								Rechthoekig, inwendig 1,00 x 2,00 m				
								Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk				
								Hoogte tot 2,55 m				
								Gewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen				
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel				
						9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st			
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
334230	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	10,00	F	
								Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC-afsluitkap				
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem	st			
								Rechthoekig, inwendig 1,00 x 2,00 m				
								Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk				
								Hoogte 2,55 m en meer				
								Gewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen				
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel				
						9		Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st			
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
334240	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	10,00	F	
								Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC-afsluitkap				
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem	st			
								Rechthoekig, inwendig 1,50 x 2,00 m				
								Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
334250	252602							tussenstuk Hoogte tot 2,55 m Gewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen					
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel					
							9	Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
							5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
								Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Niet gebruikte PVC-aansluitingen afsluiten met PVC- afsluitkap	st	10,00	F		
3343	252602	1						Put t.b.v. vrijverval systeem Rechthoekig, inwendig 1,50 x 2,00 m Bestaande uit onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstuk Hoogte 2,55 m en meer Gewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen, PVC-moffen, afsluitkappen en verzonken hijsvoorzieningen	st				
						9		In het werk te maken stroomprofiel van beton volgens bestekspostnr. 334310 of geprefabriceerd stroomprofiel					
							9	Kegelstuk of afdekplaat met sparing diameter 600 mm	st				
							5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
								<u>Maken stroomprofiel in het werk</u>					
334310	252699							Maken stroomprofiel van beton. In rioolput	m3	10,00	F		
								Beton C20/25 voor milieuklasse XC3 Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS	m3			10,00	L
3344								<u>Maken aansluiting op rioolput/buis</u>					
334410	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situering: t.p.v. rioolput zonder sparing Voor een nadere detaillering wordt verwezen naar tekening 60156.Rio.040-01	st	50,00	F		
		2						Put van geprefabriceerde betonelementen In het gat van de rioolput het nieuwe riool waterdicht opnemen					
						4		Oppervlak van te maken opening: 1,00 tot 1,50 m2 De opening ontstaan door het uitbreken van het oude riool dichtmetselen, alsmede het stroomprofiel bijwerken en glad afstrijken met metselspecie.					
							9	Metselstenen, volle steen waalformaat T2/R1; Druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 max 5% vochttopname Metselmortelkwaliteit: M17,5 type 1. Samenstelling metselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS. Vol en zat metselen, doorstrijken (platvol), buitenzijde berapen.	st			5.000,00	L
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 05					
334420	252601							Maken aansluiting op rioolput.	st	50,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
			2					Situering: t.p.v. rioolput met sparing Voor een nadere detaillering wordt verwezen naar tekening 60156.Rio.040-01 Put van geprefabriceerde betonelementen voorzien van een sparing In de sparing van de rioolput het bestaande riool waterdicht opnemen In de sparing van de rioolput het bestaande riool waterdicht opnemen De aanhechtvlakken vrijmaken van cementhuid / boucharderen, vet- en stofvrij maken. Metselstenen, volle steen waalformaat T2/R1; Druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 max 5% vochtopname Metselmortelkwaliteit: M17,5 type 1. Samenstelling metselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS. Vol en zat metselen, doorstrijken (platvol), buitenzijde berapen. 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 05	st			5.000,00	L
334430	252199							Aansluiten riool op bestaande betonbuizen. Situering: t.p.v. aansluiting riool op bestaand riool Voor nadere detaillering wordt verwezen naar tekening 60156.Rio.040-01 Het (mof / spie) eind van de buis waarop aangesloten moet worden ontdoen van zand- en vuilresten Nieuwe rubberring toepassen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 05	st	50,00	F		
3345								<u>Aanpassen overstortmuur in rioolput</u>					
334510	252899							Op hoogte maken overlaatwand. De in de fabriek aangebrachte overstortmuren moeten op hoogte gemaakt worden met ca. 3 lagen metselwerk Kruin afwerken volgens detail op tekening deelbestek onder 45 graden Metselmortelkwaliteit:M17,5 type 1 Samenstelling metselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS	m	50,00	F		
3346								<u>(Tijdelijke) afsluitingen hoofdriool</u>					
334610	252821							Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: in rioolbuizen tijdelijke afsluiting (Schildmuur NIET in de mof) Metselwerk; metselstenen waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm 2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 Metselmortel kwaliteit: M17,5 type 1 Samenstellingmetselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS.	st	50,00	F		
								Steens schildmuur Afmeting: 0,50 tot 1,00 m2 Zat en vol metselen, binnenzijde (zo mogelijk) doorstrijken	st			1.500,00	L
			2										
				3									
					9								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
								(platvol) en buitenzijde berapen.					
334630	252799							Aanbrengen stalen afdekplaat (tijdelijke afdekking mangat) Situatie: Op funderingsplaat putafdekking bij kunststof inspectieputten of op dekplaat betonnen putten t.b.v. tijdelijke afdekking mangat. Metalen afdekplaat, dik minimaal 12 mm Diameter plaat; uitwendige diameter te plaatsen putrand minus 60 mm. Afdekplaat voorzien van nokken zodat deze niet kan schuiven bij aanbrengen van asfaltbeton.	st	100,00	F		
								Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element in de gecentreerde uitsparing van de plaat	st			100,00	I
								Afdekken van de plaat met 30 mm zand voor zandbed.	m3			3,00	L
								Inmeten van het hart van het gepolariseerd putschacht element waardoor lokaliseren mogelijk is met een nauwkeurigheid < 100 mm.	keer			100,00	I
3347								<u>Leveren beton</u>					
334710	252699							Leveren beton t.b.v. stroomprofiel in putten Beton C20/25 voor milieuklasse XC3 Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS	m3	10,00	F	10,00	L
3348								<u>Leveren stenen</u>					
334810	010499							Leveren stenen t.b.v. rioleringswerken e.d. T.b.v. stellen put afdekkingen, dichtmetselen springen, schildmuren, ommetselen rioolbuizen en hulpstukken e.d. Metselbaksteen: waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm 2 Inclusief bijbehorende specie Leveren op plaats van verwerking	st	1.000,00	F		
									st			1.000,00	L
3349								<u>Leveren stalen afdekplaten</u>					
334910	810199							Leveren stalen afdekplaat mangat Bouwstofgroep 19 Afdekplaat 700 x 700 mm, dik 10 mm Op funderingsplaat putafdekking bij kunststof inspectieputten t.b.v. tijdelijke afdekking mangat Platen afleveren op nader te bepalen plaats in Leidsche Rijn. Per deelproject hergebruiken.	st	25,00	F		
									st			25,00	L
334920	810199							Leveren stalen afdekplaat mangat Bouwstofgroep 19 Afdekplaat 800 x 800 mm, dik 10 mm Op funderingsplaat putafdekking bij kunststof inspectieputten t.b.v. tijdelijke afdekking mangat Platen afleveren op nader te bepalen plaats in Leidsche Rijn. Per deelproject hergebruiken.	st	25,00	F		
									st			25,00	L
334930	810199							Leveren stalen afdekplaat mangat Bouwstofgroep 19 Afdekplaat 700 x 1100 mm, dik 10 mm Op funderingsplaat putafdekking bij kunststof inspectieputten t.b.v. tijdelijke afdekking	st	25,00	F		
									st			25,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
336								mangat Platen afleveren op nader te bepalen plaats in Leidsche Rijn. Per deelproject hergebruiken.				
								LEVEREN ONDERDELEN PREFAB RIOOLPUT VAN BETON Voor levering, puttenstaat ter goedkeuring voorleggen aan de directie. Sparingen en instorten onderdelen door de fabrikant in de fabriek. Standaard aansluitingen voor betonbuizen: Kegelstukken standaard voorzien van mangatsparing diameter 625 mm. Voor onderbakken < 1 meter wordt 1 meter verrekend overeenkomstig de voorwaarden van de leverancier.				
3361								<u>Onderbakken, tussenstukken en kegels betonputten</u> Bouwstofgroep 14 Rechthoekige putten				
336110	100404							Leveren betonproducten. betonput vierkant 800 mm Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig	m	600,00	F	
		1						Onderbak (exclusief stroomprofiel), tussenstukken en kegelstukken. Ongewapend, voorzien van sparings t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring.	m			600,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking				
336120	100404							Leveren betonproducten. betonput vierkant 1000 mm Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig	m	600,00	F	
		1						Onderbak (exclusief stroomprofiel), tussenstukken en kegelstukken. Ongewapend, voorzien van sparings t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring.	m			600,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking				
336130	100404							Leveren betonproducten. betonput vierkant 1250 mm Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig	m	300,00	F	
		1						Onderbak (exclusief stroomprofiel), tussenstukken en kegelstukken. Ongewapend, voorzien van sparings t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring.	m			300,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking				
336140	100404							Leveren betonproducten. betonput vierkant 1500 mm Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig	m	120,00	F	
		1						Onderbak (exclusief stroomprofiel), tussenstukken en	m			120,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
336150	100404							kegelstukken. Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	m	60,00	F		
		1						Leveren betonproducten. betonput vierkant 2000 mm Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig Onderbak (exclusief stroomprofiel), tussenstukken en kegelstukken. Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	m			60,00	L
336160	100404							Leveren betonproducten. Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig Samengestelde rechthoekige betonput 1000 x 2000 Onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstukken Gewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	m	60,00	F		
		1							m			60,00	L
336170	100404							Leveren betonproducten. Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig Samengestelde rechthoekige betonput 1500 x 2000 Onderbak (exclusief stroomprofiel) en tussenstukken Gewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	m	60,00	F		
		1							m			60,00	L
3362								<u>Ronde-, trapeziumvormige- en uitstroompotten</u> Bouwstofgroep 14 Bij hoekverhoudingen groter dan 10 graden voor aansluiting buizen t/m 500 mm. ronde putten diam. 1000 mm toepassen. Voor buizen vanaf 500 mm trapeziumvormige samengestelde putten toepassen.					
336210	100404							Leveren betonproducten. betonput diameter 1000 mm Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig Onderbak (exclusief stroomprofiel), tussenstukken en kegelstukken. Ongewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	m	50,00	F		
		1							m			50,00	L
336220	100404							Leveren betonproducten.	m	25,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
336230	100404	1						Samengestelde trapeziumvormige betonput ten behoeve van rioolbuis aansluitingen met hoekverdraaiing voor buizen t/m 1000 mm. Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig Onderbak (exclusief stroomprofiel). Gewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. Opbouw met afdekplaat en putdelen 800 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	m			25,00	L
		1						Leveren betonproducten. Samengestelde trapeziumvormige betonput ten behoeve van rioolbuis aansluitingen met hoekverdraaiing voor buizen t/m 1250 mm. Leverancier: de Hamer of gelijkwaardig Onderbak (exclusief stroomprofiel). Gewapend, voorzien van sparingen t.b.v. standaard betonbuis aansluitingen en verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. Opbouw met afdekplaat en putdelen 800 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	m	25,00	F		
3363								<u>Afdekplaten met mangat voor betonputten</u> (en overgangsplaten) Bouwstofgroep 14					
336300	100404	1						Leveren betonproducten. afdekplaat voor betonput rond 1000 mm Fabrikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	50,00	F		
		1							st			50,00	L
336310	100404	1						Leveren betonproducten. afdekplaat voor betonput vierkant 800 mm Fabrikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	200,00	F		
		1							st			200,00	L
336320	100404	1						Leveren betonproducten. afdekplaat voor betonput vierkant 1000 mm Fabrikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	200,00	F		
		1							st			200,00	L
336330	100404							Leveren betonproducten. afdekplaat voor betonput vierkant 1250 mm Fabrikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig	st	100,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
		1						Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			100,00 L
336340	100404							Leveren betonproducten. afdekplaat voor betonput vierkant 1500 mm Fabrikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	40,00	F	
		1						Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			40,00 L
336350	100404							Leveren betonproducten. afdekplaat voor betonput vierkant 2000 mm Fabrikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	20,00	F	
		1						Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			20,00 L
336360	100404							Leveren betonproducten. afdekplaat voor betonput 1000 x 2000 mm Fabrikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	20,00	F	
		1						Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			20,00 L
336370	100404							Leveren betonproducten. afdekplaat voor betonput 1500 x 2000 mm Fabrikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	20,00	F	
		1						Afdekplaat met sparing diam. 625 mm. Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			20,00 L
336380	100404							Leveren betonproducten. afdekplaat voor samengestelde trapeziumvormige betonput voor aansluiting van buizen t/m 1000 mm Fabrikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig Afdekplaat met sparing diam. 625 mm of vierkant Eventueel als overgangsplaat met sparing 800 mm Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	F	
		1						Afdekplaat met sparing diam. 625 mm of vierkant Eventueel als overgangsplaat met sparing 800 mm Met verzonken hijsvoorzieningen. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00 L
3364								<u>Stroomprofielen betonnen inspectieputten</u> Stroomprofiel met banket 15 graden Bouwstofgroep 14				
336400	100404							Leveren betonproducten. Leveren prefab stroomprofiel voor put rond 1000 mm Stroomprofiel in fabriek aangebracht 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00	F	25,00 L
		1										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
336410	100404							Leveren betonproducten.	st	200,00	F		
		1						Fabriikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig					
								Leveren prefab stroomprofiel voor put vierkant 800 mm	st			200,00	L
								Stroomprofiel in fabriek aangebracht					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
336420	100404							Leveren betonproducten.	st	200,00	F		
		1						Fabriikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig					
								Leveren prefab stroomprofiel voor put vierkant 1000 mm	st			200,00	L
								Stroomprofiel in fabriek aangebracht					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
336430	100404							Leveren betonproducten.	st	100,00	F		
		1						Fabriikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig					
								Leveren prefab stroomprofiel voor put vierkant 1250 mm	st			100,00	L
								Stroomprofiel in fabriek aangebracht					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
336440	100404							Leveren betonproducten.	st	40,00	F		
		1						Fabriikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig					
								Leveren prefab stroomprofiel voor put vierkant 1500 mm	st			40,00	L
								Stroomprofiel in fabriek aangebracht					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
336450	100404							Leveren betonproducten.	st	20,00	F		
		1						Fabriikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig					
								Leveren prefab stroomprofiel voor put vierkant 2000 mm	st			20,00	L
								Stroomprofiel in fabriek aangebracht					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
336460	100404							Leveren betonproducten.	st	20,00	F		
		1						Fabriikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig					
								Leveren prefab stroomprofiel voor put vierkant 1000 x 2000	st			20,00	L
								mm stroomprofiel in fabriek aangebracht					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
336470	100404							Leveren betonproducten.	st	20,00	F		
		1						Fabriikaat: de Hamer beton of gelijkwaardig					
								Leveren prefab stroomprofiel voor put vierkant 1500 x 2000	st			20,00	L
								mm					
								Stroomprofiel in fabriek aangebracht					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
3365								<u>Overstortwanden betonput</u>					
								Bouwstofgroep 14					
336510	252699							Leveren overstortwand dik 100 mm in betonput	st	10,00	F		
								Overstortwand in betonput					
								Wanddikte 100 mm	st			10,00	L
								Breedte maximaal 1,00 m					
								Hoogte tussen 1,00 en 2,00 m					
								Kosten voor het maken door de leverancier					
3366								<u>Maken PVC-aansluiting op betonput</u>					
								Bouwstofgroep 17					
336630	252699							Leveren\ instorten PVC-mof in putwand	st	200,00	F		
								PVC-instortmof 125 mm SN4	st			200,00	L
								Kosten voor het leveren en instorten.					
336640	252699							Leveren\ instorten PVC-mof in putwand	st	200,00	F		
								PVC-instortmof 160 mm SN4	st			200,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
								Kosten voor het leveren en instorten.					
336650	252699							Leveren\ instorten PVC-mof in putwand	st	200,00	F		
								PVC-instortmof 200 mm SN4	st			200,00	L
								Kosten voor het leveren en instorten.					
336660	252699							Leveren\ instorten PVC-mof in putwand	st	200,00	F		
								PVC-instortmof 250 mm SN4	st			200,00	L
								Kosten voor het leveren en instorten.					
336670	252699							Leveren\ instorten PVC-mof in putwand	st	200,00	F		
								PVC-instortmof 315 mm SN4	st			200,00	L
								Kosten voor het leveren en instorten.					
336680	252699							Leveren\ instorten mof voor drain 80 in putwand	st	200,00	F		
								PVC-instortklikmof 80 mm	st			200,00	L
								Kosten voor het leveren en instorten.					
336690	252699							Leveren\ instorten mof voor drain 100 in putwand	st	200,00	F		
								PVC-instortklikmof 100 mm	st			200,00	L
								Kosten voor het leveren en instorten.					
3367								<u>Aanstorten hoekverdraaiing betonput</u>					
								Aanstorting t.b.v. hoekverdraaiing aan vierkante of					
								rechthoekige inspectieput					
								Bouwstofgroep 14					
336700	100404							Leveren betonproducten.	st	50,00	F		
		1						Betreft hoekverdraaiing t.b.v. PVC 5 tm 25 graden					
								Aanstorting t.b.v. hoekverdraaiing aan inspectie- put volgens	st			50,00	L
								bestekspostnr. 332					
								Met ingestorte PVC mof volgens bestekspostnr. 3386					
								Hoekverdraaiing nader te bepalen per deelbestek					
								Kosten voor het maken door de leverancier					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
336710	100404							Leveren betonproducten.	st	50,00	F		
		1						Betreft hoekverdraaiing t.b.v. PVC 30 tm 45 graden					
								Aanstorting t.b.v. hoekverdraaiing aan inspectie- put volgens	st			50,00	L
								bestekspostnr. 332					
								Met ingestorte PVC mof volgens bestekspostnr. 3386					
								Hoekverdraaiing nader te bepalen per deelbestek					
								Kosten voor het maken door de leverancier					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
336720	100404							Leveren betonproducten.	st	50,00	F		
		1						Betreft hoekverdraaiing t.b.v 300 mm beton					
								Aanstorting t.b.v. hoekverdraaiing aan inspectie- put volgens	st			50,00	L
								bestekspostnr. 332					
								Standaard aansluiting betonbuis 300 mm					
								Rolverbinding met ruberring					
								Maximaal toegestane hoekverdraaiing 30 graden					
								Hoekverdraaiing nader te bepalen per deelbestek					
								Kosten voor het maken door de leverancier					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
336730	100404							Leveren betonproducten.	st	25,00	F		
		1						Betreft hoekverdraaiing t.b.v 400 mm beton					
								Aanstorting t.b.v. hoekverdraaiing aan inspectie- put volgens	st			25,00	L
								bestekspostnr. 332					
								Standaard aansluiting betonbuis 400 mm					
								Rolverbinding met ruberring					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
336740	100404							Maximaal toegestane hoekverdraaiing 30 graden Hoekverdraaiing nader te bepalen per deelbestek Kosten voor het maken door de leverancier					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
								Leveren betonproducten. Betreft hoekverdraaiing t.b.v 500 mm beton	st	10,00	F		
336750	100404							Aanstorting t.b.v. hoekverdraaiing aan inspectie- put volgens bestekspostnr. 332 Standaard aansluiting betonbuis 500 mm Rolverbinding met ruberring Maximaal toegestane hoekverdraaiing 30 graden Hoekverdraaiing nader te bepalen per deelbestek Kosten voor het maken door de leverancier	st			10,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
								Leveren betonproducten. Betreft hoekverdraaiing t.b.v 600 mm beton	st	10,00	F		
336760	100404							Aanstorting t.b.v. hoekverdraaiing aan inspectie- put volgens bestekspostnr. 332 Standaard aansluiting betonbuis 600 mm Rolverbinding met ruberring Maximaal toegestane hoekverdraaiing 30 graden Hoekverdraaiing nader te bepalen per deelbestek Kosten voor het maken door de leverancier	st			10,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
								Leveren betonproducten. Betreft hoekverdraaiing t.b.v 700 mm beton	st	10,00	F		
336810	252801							Aanstorting t.b.v. hoekverdraaiing aan inspectie- put volgens bestekspostnr. 332 Standaard aansluiting betonbuis 700 mm Rolverbinding met ruberring Maximaal toegestane hoekverdraaiing 30 graden Hoekverdraaiing nader te bepalen per deelbestek Kosten voor het maken door de leverancier	st			10,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
								<u>Overige in te storten inspectieput onderdelen</u>					
336820	252801							Aanbrengen klep. Klep wordt in de fabriek aangebracht	st	10,00	F		
							1	Klep met frame t.b.v. instorten in putwand Fabrikaat KWT, type KRK-R-O Nominale diameter 250 mm.	st			10,00	L
								Aanbrengen klep. Klep wordt in de fabriek aangebracht	st	10,00	F		
336850	252802							Klep met frame t.b.v. instorten in putwand Fabrikaat KWT, type KRK-R-O Nominale diameter 300 mm.	st			10,00	L
							1	Aanbrengen schuif. Schuif wordt in de fabriek aangebracht Inclusief bijbehorende T-sleutel B Schuif met frame t.b.v. instorten in putwand Fabrikaat KWT, type KSA-R-O nominale diameter 250 mm. Met verlengspindel en de nodige lagers t/m dek 3 m	st	10,00	F		
								Aanbrengen schuif.	st	10,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
336870	252802	1						Schuif wordt in de fabriek aangebracht Inclusief bijbehorende T-sleutel B Schuif met frame t.b.v. instorten in putwand Fabrikaat KWT, type KSA-R-O nominale diameter 300 mm. Met verlengspindel en de nodige lagers t/m dek 3 m	st			10,00 L
								Aanbrengen schuif. Schuif wordt in de fabriek aangebracht Inclusief bijbehorende T-sleutel B Schuif met frame t.b.v. instorten in putwand Fabrikaat KWT, type KSA nominale diameter 400 mm. Met verlengspindel en de nodige lagers t/m dek 3 m	st	10,00	F	
336880	252802	1						Schuif wordt in de fabriek aangebracht Inclusief bijbehorende T-sleutel B Schuif met frame t.b.v. instorten in putwand Fabrikaat KWT, type KSA nominale diameter 400 mm. Met verlengspindel en de nodige lagers t/m dek 3 m	st			10,00 L
								Aanbrengen schuif. Schuif wordt in de fabriek aangebracht Schuif met frame t.b.v. instorten in putwand Fabrikaat KWT, type KOS II, met verlengspindel ca.1,5 meter lang Overstortbreedte (A) 1000 mm; (B) is 400 mm.	st	10,00	F	
336890	252799							Leveren en aanbrengen straatpot met opschrift Gietijzeren straatpot wordt in de fabriek ingestort in de afdekplaat van de put. Fabrikaat; TBS Soest b.v. Opschrift; schuif of ander standaard opschrift volgens opgave deelbestek.	st	10,00	F	10,00 L
									st			
338								INSPECTIEPUTTEN VAN KUNSTSTOF Fabrikaat: Wavin, type Tegra of gelijkwaardig Aanbrengen conform instructie leverancier. De putten moeten aantoonbaar geschikt zijn voor toepassing in situering met zwaar verkeer. Putten alleen in geval van ruimtegebrek in kunststof toepassen.				
3380								<u>Inspectieput van kunststof</u>				
338010	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Riool-, IT-put Materiaal:polypropyleen, geribbeld Puthoogte:max. 2m Put, nominale middellijn 425 mm PP-controle put met aansluitingen standaard moffen 160 en 200 mm, conform puttenstaat Incl. aanbrengen/op hoogte stellen schachtbuis 425mm	st	150,00	F	
		4						Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 490 mm en bijpassende rubberring Mangat afdekken met plaat volgens bp334630	st			
338020	252604		2						st			
				3					st			
338020	252604				1				st			
		4						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: Riool-, IT-put of Drainput Materiaal:polypropyleen, geribbeld Puthoogte: max. 4m Put, nominale middellijn 600 mm PP-controle put met aansluitingen standaard moffen 200, 250 en 315mm, conform puttenstaat Incl. aanbrengen schachtbuis diam. 600mm	st	50,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
338030	252604					2		Incl. aanbrengen/op hoogte stellen telescoopbuis 600mm				
						1		Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel	st			
								Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm				
						1		Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st			
3381	100407							Mangat afdekken met plaat volgens bp334630	st			
								Aanbrengen put van kunststof.	st	50,00	F	
								Betreft: Riool-, ITput of Drainput				
								Materiaal:polypropyleen, geribbeld				
338110	100407							Puthoogte: max. 4m				
						4		Put, nominale middellijn 800 mm	st			
								PP-controle put met aansluitingen standaard moffen 250, 315, 400mm, conform puttenstaat				
						2		Incl. aanbrengen schachtbuis diam. 600mm				
338120	100407					1		Incl. aanbrengen/op hoogte stellen telescoopbuis 600mm	st			
								Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel				
						1		Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st			
								Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring				
338130	100407					1		Mangat afdekken met plaat volgens bp334630	st			
								<u>Leveren kunststof inspectieput</u>				
								Voor levering, puttenstaat ter goedkeuring voorleggen aan de directie.				
								Leveren kunststoffen.	st	150,00	F	
3382	100404							Betreft: riool- en/of IT-put				
						1		Materiaal:polypropyleen, geribbeld	st			
						9		Putbodem 425, incl manchet EPDM DN425	st			150,00 L
								Incl. enkelwandige geribbelde schacht	st			150,00 L
338210	100404							diam 425mm, lengte max. 1500mm				
						1		Leveren op plaats van verwerking				
								Leveren kunststoffen.	st	50,00	F	
								Betreft: Riool-, ITput of Drainput				
3382	100407							Materiaal:polypropyleen, geribbeld				
						1		Putbodem 600, incl manchet EPDM DN600	st			50,00 L
						9		Incl. enkelwandige geribbelde schacht	st			50,00 L
								diam 600mm, lengte max. 1500mm				
338210	100404							Incl. telescoop lengte max. 900mm + manchet DN600	st			50,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking				
								Leveren kunststoffen.	st	50,00	F	
								Betreft: Riool-, ITput of Drainput				
3382	100407							Materiaal:polypropyleen, geribbeld				
						1		Putbodem 800, incl manchet EPDM DN800	st			50,00 L
						9		Incl. enkelwandige geribbelde schacht	st			50,00 L
								diam 800mm, lengte max. 1500mm				
338210	100404							Incl. telescoop lengte max. 900mm + manchet DN800	st			50,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking				
								<u>Leveren betonnen afdekplaat met mangat voor</u>				
								<u>kunststofput</u>				
338210	100404							(en overgangsplaten)				
								Bouwstofgroep 14				
								Leveren betonproducten.	st	150,00	F	
						1		afdekplaat voor kunststof put diam. 425mm	st			150,00 L
338210	100404							Afdekplaat met sparing diam. 490mm.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
338220	100404							Verkeersklasse D400 Incl. rubberen manchet 1 Leveren op plaats van verwerking					
		1						Leveren betonproducten. afdekplaat voor kunststof put diam. 600mm Afdekplaat met sparing diam. 630mm. Verkeersklasse D400 Incl. rubberen manchet 1 Leveren op plaats van verwerking	st	50,00	F		
338230	100404							Leveren betonproducten. afdekplaat voor kunststof put diam. 800mm Afdekplaat met sparing diam. 630mm. Verkeersklasse D400 Incl. rubberen manchet 1 Leveren op plaats van verwerking	st	50,00	F		
		1						Leveren betonproducten. afdekplaat voor kunststof put diam. 800mm Afdekplaat met sparing diam. 630mm. Verkeersklasse D400 Incl. rubberen manchet 1 Leveren op plaats van verwerking	st			50,00	L
3383								<u>Maken aansluiting op kunststof put</u> In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat.					
338340	100407							Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 160 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	100,00	F		
		1						Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 160 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			100,00	L
338350	100407							Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 200 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	100,00	F		
		1						Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 200 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			100,00	L
338360	100407							Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 250 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	100,00	F		
		1						Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 250 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			100,00	L
338370	100407							Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 315 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	100,00	F		
		1						Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 315 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			100,00	L
338380	100407							Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 400 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	100,00	F		
		1						Leveren kunststoffen. aansluiting op kunststof inspectieput Hulpstuk, SN 8 In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat. Manchet aansluiting 400 mm. 1 Leveren op plaats van verwerking	st			100,00	L
339								OVERIGE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING					
3393								<u>Beschermvoorziening riolering tegen wortels</u>					
339310	510701							Aanbrengen wortelscherm. Situering: t.p.v. bomen nabij riool of drain	m	10,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
34		9						Langs bestaande of aan te brengen beplanting of boom, Aanbrengen aan de zijkant van de gegraven rioololeuf Uitkomende grond wederom gebruiken voor aanvulling, waarbij het humushoudende gedeelte boven gehouden moet worden Met inbegrip van wortelbehandeling d.m.v. worelsnoei Anti-wortelscherm aanbrengen bestaande uit geweven polypropyleen doek, 190 gr/m2 Hoogte doek 2,00 m				
3410		9						RIOOLPERSLEIDING				
341020	252211							<u>Aanbrengen persleiding (in gegraven sleuf)</u>				
								Aanbrengen PE-buis. Persleiding beschermingsband leveren en aanbrengen volgens bestekspostnr. 343010	m	1.000,00	F	
		2	1					Rechte buis, drukklasse: PN 8 SDR 17 Leveren volgens bestekspostnr(s) 345060 tm 345070	m			
				9	9			Nominale middellijn 63 mm t/m 110 mm				
						9		Verbinding d.m.v. klemkoppelingen of middels electralasmof				
341030	252211							Aanbrengen PE-buis. Persleiding beschermingsband leveren en aanbrengen volgens bestekspostnr. 343010	m	1.000,00	F	
		2	1					Rechte buis, drukklasse: PN 8 SDR 17 Nominale middellijn 125 mm t/m 250 mm	m			
				9	9			Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen				
3420								<u>Sleufloos aanbrengen persleiding (gestuurde boring)</u> Incl. benodigd grondwerk				
342010	242111							Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Grondsoort: nb	m	1.000,00	F	
		1						Buis, materiaal: PE 80; drukklasse: PN 8 SDR 17 Leveren volgens bestekspostnr(s) 345020 tm 345050	m			
				9	9			Nominale middellijn 50 mm t/m 110 mm				
						9		Leiding uit een stuk				
342020	242111							Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Grondsoort: nb	m	500,00	F	
		1						Buis, materiaal: PE 80; drukklasse: PN 8 SDR 17 Leveren volgens bestekspostnr(s) 345060 tm 345070	m			
				9	9			Nominale middellijn 125 t/m 160 mm				
						9		Leiding uit een stuk				
342030	242111							Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Grondsoort: nb	m	500,00	F	
		2						Buis, materiaal: PE 80; drukklasse: PN 10 SDR 11 Leveren volgens bestekspostnr(s) 345080 tm 345090	m			
				9	9			Nominale middellijn 200 t/m 250 mm				
						9		Leiding uit een stuk				
3430								<u>Voorzieningen persleiding</u>				
343010	264199							Leveren en aanbrengen kabelbeschermingsband Betreft het aanbrengen van waarschuwingslint in de sleuf boven de aangebrachte persleiding PVC kabelbeschermingsband kleur groen met opschrift "PERSLEIDING"	m	2.000,00	F	
									m			2.000,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
3440							Afmeting; 40 x 0,15 mm. Aanbrengen 0,40 m boven de persleiding <u>Aanbrengen verbindingen</u> Toepassen type verbinding wordt per deelopdracht bepaald				
344020	252212						Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: strekvaste verbinding tussen uiteinden PE-buizen Electrolassen maken, mof Nominale middellijn 63 - 250mm 3 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof	st	80,00	F	
		9	9								
				9	9						
344030	252212						Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: strekvaste verbinding tussen uiteinden PE-buizen Nominale middellijn 63 - 250 mm 9 Verbinding d.m.v. "PLASSON klemkoppelingen" van de firma POLVA PIPELIFE b.v. of gelijkwaardig	st	80,00	F	
				9	9						
						9		st			80,00 L
344040	283515						Aanbrengen lasverbinding in PE-buis. Betreft: strekvaste verbinding tussen uiteinden PE-buizen Spiegellass De spiegellassen dienen uitgevoerd te worden door een gekwalificeerde lasser. De gemaakte lassen worden gecontroleerd door de RTD afd. Rotterdam. Spiegellass uitvoeren overeenkomstig NEN 7200 en de voorschriften van de fabrikant. De afspraak voor de controle door de RTD dient door de directie in overleg met de aannemer gemaakt te worden. SDR-klasse 26 1 Buitendiameter leiding 125-250mm	st	80,00	F	
		1									
				1							
				9	9						
3450							<u>Leveren PE-buizen</u>				
345020	100407						Leveren kunststoffen. PE 100 buis SDR17 1 Rechte buis 63 mm, wanddikte 3,8 mm Kleur zwart met bruine strepen Bedrijfsdruk: nominale druk 1,0 MPa 1 Leveren op plaats van verwerking	m	500,00	F	
		1						m			500,00 L
345030	100407						Leveren kunststoffen. PE 100 buis SDR17 1 Rechte buis 75 mm, wanddikte 4,5 mm Kleur zwart met bruine strepen Bedrijfsdruk: nominale druk 1,0 MPa 1 Leveren op plaats van verwerking	m	500,00	F	
		1						m			500,00 L
345040	100407						Leveren kunststoffen. PE 100 buis SDR17 weefsels en vliezen). 1 Rechte buis 90 mm, wanddikte 5,4 mm Kleur zwart met bruine strepen Bedrijfsdruk: nominale druk 1,0 MPa 1 Leveren op plaats van verwerking	m	500,00	F	
		1						m			500,00 L
345050	100407						Leveren kunststoffen. PE 100 buis SDR17 1 Rechte buis 110 mm, wanddikte 6,6 mm Kleur zwart met bruine strepen Bedrijfsdruk: nominale druk 1,0 MPa	m	500,00	F	
		1						m			500,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
							1	Leveren op plaats van verwerking				
345060	100407							Leveren kunststoffen. PE 100 buis SDR17	m	500,00	F	
		1						Rechte buis 125 mm, wanddikte 7,4 mm Kleur zwart met bruine strepen Bedrijfsdruk: nominale druk 1,0 MPa	m			500,00 L
							1	Leveren op plaats van verwerking				
345070	100407							Leveren kunststoffen. PE 100 buis SDR17	m	500,00	F	
		1						Rechte buis 160 mm, wanddikte 9,5 mm Kleur zwart met bruine strepen Bedrijfsdruk: nominale druk 1,0 MPa	m			500,00 L
							1	Leveren op plaats van verwerking				
345080	100407							Leveren kunststoffen. PE 100 buis SDR17	m	500,00	F	
		1						Rechte buis 200 mm, wanddikte 11,9 mm Kleur zwart met bruine strepen Bedrijfsdruk: nominale druk 1,0 MPa	m			500,00 L
							1	Leveren op plaats van verwerking				
345090	100407							Leveren kunststoffen. PE 100 buis SDR17	m	500,00	F	
		1						Rechte buis 250 mm, wanddikte 14,8 mm Kleur zwart met bruine strepen Bedrijfsdruk: nominale druk 1,0 MPa	m			500,00 L
							1	Leveren op plaats van verwerking				
3451								<u>Leveren PE-boorbuizen</u>				
345110	100407							Leveren kunststoffen. PE Boorbuis	m	250,00	F	
		1						PE 100 buis SDR 11 Kleur zwart Rechte buis 200 mm, wanddikte 18,2 mm Buis uit een stuk t.b.v. gestuurde boring Eventuele verbinding d.m.v. spiegellassen	m			250,00 L
							1	Leveren op plaats van verwerking				
345120	100407							Leveren kunststoffen. PE Boorbuis	m	250,00	F	
		1						PE 100 buis SDR 11 Kleur zwart Rechte buis 250 mm, wanddikte 22,7 mm Buis uit een stuk t.b.v. gestuurde boring Eventuele verbinding d.m.v. spiegellassen	m			250,00 L
							1	Leveren op plaats van verwerking				
3460								<u>Leveren verbindingen</u>				
346010	100407							Leveren kunststoffen. Electrolasmof	st	10,00	F	
		1						ELGEF PLUS (of gelijkwaardig) mof PE SDR 11 Nominale diameter 63 mm Elektrolasmof minimaal 1,25 Mpa	st			10,00 L
							1	Leveren op plaats van verwerking				
346020	100407							Leveren kunststoffen. Electrolasmof	st	10,00	F	
		1						ELGEF PLUS (of gelijkwaardig) mof PE SDR 11	st			10,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
346030	100407							Nominale diameter 75 mm Elektrolasmof minimaal 1,25 Mpa 1 Leveren op plaats van verwerking					
								Leveren kunststoffen. Electrolasmof	st	10,00	F		
		1						ELGEF PLUS (of gelijkwaardig) mof PE SDR 11 Nominale diameter 90 mm Elektrolasmof minimaal 1,25 Mpa 1 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00	L
								Leveren kunststoffen. Electrolasmof	st	10,00	F		
346040	100407							ELGEF PLUS (of gelijkwaardig) mof PE SDR 11 Nominale diameter 110 mm Elektrolasmof minimaal 1,25 Mpa 1 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00	L
		1						Leveren kunststoffen. Electrolasmof	st	10,00	F		
346050	100407							ELGEF PLUS (of gelijkwaardig) mof PE SDR 11 Nominale diameter 125 mm Elektrolasmof minimaal 1,25 Mpa 1 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00	L
		1						Leveren kunststoffen. Electrolasmof	st	10,00	F		
346060	100407							ELGEF PLUS (of gelijkwaardig) mof PE SDR 11 Nominale diameter 160 mm Elektrolasmof minimaal 1,25 Mpa 1 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00	L
		1						Leveren kunststoffen. Electrolasmof	st	10,00	F		
346070	100407							ELGEF PLUS (of gelijkwaardig) mof PE SDR 11 Nominale diameter 200 mm Elektrolasmof minimaal 1,25 Mpa 1 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00	L
		1						Leveren kunststoffen. Electrolasmof	st	10,00	F		
346080	100407							ELGEF PLUS (of gelijkwaardig) mof PE SDR 11 Nominale diameter 250 mm Elektrolasmof minimaal 1,25 Mpa 1 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00	L
		1						Leveren kunststoffen. Electrolasmof	st	10,00	F		
35								UITLEGGERS VOOR HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN					
3510								<u>Uitleggers zonder sleufbedekking</u> Gemengd, kleur grijs (RAL 7037). Bij gescheiden rioolstelsel: Vuilwater, kleur oranjebruin (RAL 8023); Hemelwater, kleur grijs (RAL 7037); Hemelwater infiltratie, kleur groen (RAL 6032).					
351010	240199							Aanbrengen uitleggers diameter 125mm Situering: van tracé hoofdriool tot 1m buiten zijkant van toekomstige bouwweg Betreft: huis- en kolkaansluitingen Aansluitingen ter plaatse van de (bouw-) rijweg uitvoeren in een buislengte zonder verbindingsmoffen	m	6.000,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
351011	240101							De uitleggers moeten worden aangesloten op de standpijpen Rekenen op gemiddeld 2 hulpstukken per uitlegger Incl. aanbrengen van afsluitkap op uiteinde van uitlegger				
								Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: rioolsleuf uitleggers diameter 125mm Grondsoort: vaste grond bestaande uit zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		6.000,00	I
		2										
			4									
				3								
					1							
						1						
351012	252201							Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		6.000,00 6.000,00	I I
		2										
				2	1							
						1						
351013	240121							Aanvullen sleuf. Betreft: gegraven rioolsleuf van 40cm breedte Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m		6.000,00	I
		3										
			1									
						1						
351020	240199							Aanbrengen uitleggers diameter 160mm Situering: van tracé hoofdriool tot 1m buiten zijkant van toekomstige bouwweg Betreft: huis- en kolkaansluitingen Aansluitingen ter plaatse van de (bouw-) rijweg uitvoeren in een buislengte zonder verbindingsmoffen De uitleggers moeten worden aangesloten op de standpijpen Rekenen op gemiddeld 2 hulpstukken per huisaansluiting Incl. aanbrengen van afsluitkap op uiteinde van uitlegger	m	1.000,00	F	
351021	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: vaste grond bestaande uit zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		1.000,00	I
		2										
			4									
				3								
					1							
						1						
351022	252201							Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		1.000,00 1.000,00	I I
		2										
				2	3							
						1						
351023	240121							Aanvullen sleuf.	m		1.000,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
351030	240199	3	1					Betref: gegraven rioolsleuf van 40cm breedte Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m	500,00	F
351031	240101							Aanbrengen uitleggers diameter 160mm Situering: van tracé hoofdriool tot 1m buiten zijkant van toekomstige bouwweg Betref: huis- en kolkaansluitingen Aansluitingen ter plaatse van de (bouw-) rijweg uitvoeren in een buislengte zonder verbindingsmoffen De uitleggers moeten worden aangesloten op de standpijpen Rekenen op gemiddeld 2 hulpstukken per huisaansluiting Incl. aanbrengen van afsluitkap op uiteinde van uitlegger	m		
351032	252201	2	4					Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: vaste grond bestaande uit zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,45 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		500,00 I
351032	252201	2						Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Nominale middellijn 200 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		500,00 I
351033	240121	3	1					Aanvullen sleuf. Betref: gegraven rioolsleuf van 45cm breedte Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m		500,00 I
3520								<u>Uitleggers met sleufbedekking</u>			
352010	252299							Aanbrengen uitleggers van PVC-125mmtpv bouwweg Situering: van tracé hoofdriool tot 1m buiten zijkant van de bouwweg Betref: huis- en kolkaansluitingen Aansluitingen ter plaatse van de (bouw-) rijweg uitvoeren in een buislengte zonder verbindingsmoffen De uitleggers moeten worden aangesloten op de standpijpen Rekenen op gemiddeld 2 hulpstukken per huisaansluiting Incl. aanbrengen van afsluitkappen	m	1.500,00	F
352011	241104	1	9					Opnemen sleufbedekking -verharding van steenmengsel Ongebonden steenmengsel menggranulaat 0/31,5 Breedte: tot 0,75 m Dikte ca. 0,25 m	m2		1.500,00 I
352012	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		1.500,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
352013	252201	1						Grondsoort: zand				
			1					Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
				9				Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
					9			Ontgravingshoogte tot 1,00 m				
						1		Ontgravingsbreedte op sleufbodem tot 0,50 m				
352014	240121							Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
		2						Aanbrengen PVC-buis	m		1.500,00	I
								Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		1.500,00	I
								Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC				
			2	1				Nominale middellijn 125 mm				
352015	241114					1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet met steek- of overschuifmof	st		300,00	L
								Aanvullen sleuf.	m		1.500,00	I
			9					Aanvullingshoogte tot 1,00 m				
				2				Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
						1		De aanvulling verdichten				
352020	252299							Herstellen sleufbedekking -verharding van steenmengsel	m2		1.500,00	I
			1					Ongebonden steenmengsel				
				9				Breedte: tot 0,75 m				
					9			Dikte ca. 0,25 m				
								Aanbrengen uitleggers van PVC-160mm tpv bouwweg	m	250,00	F	
352021	241104							Situering: van tracé hoofdriool tot 1m buiten zijkant van de bouwweg				
								Betreft: huis- en kolkaansluitingen				
								Aansluitingen ter plaatse van de (bouw-) rijweg uitvoeren in een buislengte zonder verbindingsmoffen				
								De uitleggers moeten worden aangesloten op de standpijpen				
								Rekenen op gemiddeld 2 hulpstukken per huisaansluiting Incl. aanbrengen van afsluitkappen				
352022	240101							Opnemen sleufbedekking -verharding van steenmengsel	m2		250,00	I
			1					Ongebonden steenmengsel menggranulaat 0/31,5				
				9				Breedte: tot 0,75 m				
					9			Dikte ca. 0,25 m				
								Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		250,00	I
352023	252201							Grondsoort: zand				
			1					Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
				1				Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
					9			Ontgravingshoogte tot 1,00 m				
						9		Ontgravingsbreedte op sleufbodem tot 0,50 m				
352024	240121					1		Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
								Aanbrengen PVC-buis	m		250,00	I
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		250,00	I
								Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC				
				2	3			Nominale middellijn 160 mm				
352024	240121					1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet met steek- of overschuifmof	st		50,00	I
								Aanvullen sleuf.	m		250,00	I
			9					Aanvullingshoogte tot 1,00 m				
				2				Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
							1	bij het ontgraven De aanvulling verdichten					
352025	241114							Herstellen sleufbedekking -verharding van steenmengsel Ongebonden steenmengsel Breedte: tot 0,75 m Dikte ca. 0,25 m	m2			250,00	I
		1											
		9											
			9										
352030	252299							Aanbrengen uitleggers van PVC-160mm tpv bouwweg Situering: van tracé hoofdriool tot 1m buiten zijkant van de bouwweg Betreft: huis- en kolkaansluitingen Aansluitingen ter plaatse van de (bouw-) rijweg uitvoeren in een buislengte zonder verbindingsmoffen De uitleggers moeten worden aangesloten op de standpijpen Rekenen op gemiddeld 2 hulpstukken per huisaansluiting Incl. aanbrengen van afsluitkappen	m	125,00	F		
352031	241104							Opnemen sleufbedekking -verharding van steenmengsel Ongebonden steenmengsel menggranulaat 0/31,5 Breedte: tot 0,75 m Dikte ca. 0,25 m	m2			125,00	I
		1											
		9											
			9										
352032	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte tot 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem tot 0,50 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			125,00	I
		1											
			1										
			9										
				9									
							1						
352033	252201							Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet met steek- of overschuifmof	m m st			125,00 125,00 25,00	I I I
		2											
				2	3								
							1						
352034	240121							Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte tot 1,00 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m			125,00	I
		9											
			2										
							1						
352035	241114							Herstellen sleufbedekking -verharding van steenmengsel Ongebonden steenmengsel Breedte: tot 0,75 m Dikte ca. 0,25 m	m2			125,00	I
		1											
		9											
			9										
3540								<u>Leveren opzetstukken</u>					
354010	100407							Leveren kunststoffen. Voor plaatsing op standpijp t.b.v. aansluitleiding PVC-flexibel bochtstuk met een flexibele mof en een zettingsmof. Bochtstuk met rubbermanchet 125 mm, SN8 Leveren op plaats van verwerking	st st	1.250,00	F	1.250,00	L
		1											
							1						
354020	100407							Leveren kunststoffen. Voor plaatsing op standpijp t.b.v. aansluitleiding	st	25,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
354030	100407	1						PVC-flexibel bochtstuk met een flexibele mof en een zettingsmof. Bochtstuk met rubbermanchet 160 mm, SN8 Leveren op plaats van verwerking	st			25,00	L
								Leveren kunststoffen. Voor plaatsing op standpijp t.b.v. aansluitleiding	st	2.000,00	F		
		1						PVC-flexibel stroom T-stuk met twee flexibele moffen, een zettingsmof en verstevigingsrib T-stuk met rubbermanchet 125 mm, SN8 Leveren op plaats van verwerking	st			2.000,00	L
354040	100407							Leveren kunststoffen. Voor plaatsing op standpijp t.b.v. aansluitleiding	st	300,00	F		
		1						PVC-flexibel stroom T-stuk met twee flexibele moffen, een zettingsmof en verstevigingsrib T-stuk met rubbermanchet 160 mm, SN8 Leveren op plaats van verwerking	st			300,00	L
								<u>Leveren PVC buizen</u> Bouwstofgroep 17 Gemengd, kleur middelgrijs (Ral 7037) Bij gescheiden rioolstelsel: Vuilwater, kleur roodbruin (Ral 8023) Hemelwater, kleur middelgrijs (Ral 7037) Hemelwater, infiltratie kleur groen (Ral 6032)					
354120	100407	1						Leveren kunststoffen. Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Rechte buis 125 mm, SN8 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet Leveren op plaats van verwerking	m	10.000,00	F		
									m			10.000,00	L
354130	100407	1						Leveren kunststoffen. Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Rechte buis 160 mm, SN8 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet Leveren op plaats van verwerking	m	1.000,00	F		
									m			1.000,00	L
354140	100407	1						Leveren kunststoffen. Buis samengesteld uit 3 lagen waarvan de middelste laag uit hergebruikt PVC Rechte buis 200 mm, SN8 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet Leveren op plaats van verwerking	m	750,00	F		
									m			750,00	L
3542								<u>Leveren PVC moffen</u>					
354220	100407							Leveren kunststoffen. PVC- steek- / overschuifmof	st	2.000,00	F		
		1						Mof met rubbermanchetten 125 mm, SN8 Leveren op plaats van verwerking	st			2.000,00	L
354230	100407							Leveren kunststoffen. PVC- steek- / overschuifmof	st	200,00	F		
		1						Mof met rubbermanchetten 160 mm, SN8 Leveren op plaats van verwerking	st			200,00	L
354240	100407							Leveren kunststoffen. PVC- steek- / overschuifmof	st	150,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
3543		1						Mof met rubbermanchetten 200 mm, SN8	st			150,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
								<u>Leveren PVC hulpstukken</u>					
354320	100407							Leveren kunststoffen.	st	100,00	F		
		1						Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 8 middelgrijs					
								Bochtstuk 90°, 2x mof	st			100,00	L
								Nominale middellijn 125 mm					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
354330	100407							Leveren kunststoffen.	st	100,00	F		
		1						Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 8 middelgrijs					
								Bochtstuk 45°, 2x mof	st			100,00	L
								Nominale middellijn 125 mm					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
354340	100407							Leveren kunststoffen.	st	100,00	F		
		1						Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 8 middelgrijs					
								Bochtstuk 90°, 2x mof	st			100,00	L
								Nominale middellijn 160 mm					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
354350	100407							Leveren kunststoffen.	st	100,00	F		
		1						Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 8 middelgrijs					
								Bochtstuk 90°, 2x mof	st			100,00	L
								Nominale middellijn 160 mm					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
354360	100407							Leveren kunststoffen.	st	100,00	F		
		1						Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 8 middelgrijs					
								Bochtstuk 90°, 2x mof	st			100,00	L
								Nominale middellijn 200 mm					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
354370	100407							Leveren kunststoffen.	st	100,00	F		
		1						Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 8 middelgrijs					
								Bochtstuk 90°, 2x mof	st			100,00	L
								Nominale middellijn 200 mm					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
3544								<u>Leveren PVC afsluitkappen</u>					
354410	100407							Leveren kunststoffen.	st	3.250,00	F		
		1						PVC-afsluitkap voor plaatsing op standpijp of andere tijdelijke afsluiting					
								PVC-afsluitkap 125 mm, SN4 met rubbermanchet	st			3.250,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
354420	100407							Leveren kunststoffen.	st	325,00	F		
		1						PVC-afsluitkap voor plaatsing op standpijp of andere tijdelijke afsluiting					
								PVC-afsluitkap 160 mm, SN4 met rubbermanchet	st			325,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
354430	100407							Leveren kunststoffen.	st	200,00	F		
		1						PVC-afsluitkap voor plaatsing op standpijp of andere tijdelijke afsluiting					
								PVC-afsluitkap 200 mm, SN4 met rubbermanchet	st			200,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
3550								<u>Leveren en aanbrengen kolken (tijdelijk)</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
355010	252613							Als kolken worden aangesloten op een infiltratieriool of drainage dan moeten deze voorzien worden van een vuilrooster (Gully strainer).					
		1						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	25,00	F		
			3					Situatie: Zie deelbestek					
								T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
								Straatkolk, klasse C250	st			25,00	L
								Type: Q-Line Classic STR-9737/85 GB1 Z7					
								Voorzien van ES-vergrendeling					
								Afmeting: 300x450x850mm					
								Leverancier: TBS te Soest, of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
							1	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
								Constructie: eendelig					
355020	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	25,00	F		
		1						Situatie: Zie deelbestek					
			2					T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
								Trottoirkolk, klasse B125 ,	st			25,00	L
								Type: Q-Line Classic TRK-4530/60 GB1					
								Voorzien van ES-vergrendeling					
								Afmeting: 300x450x600mm					
								Leverancier: TBS te Soest, of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
							1	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
								Constructie: eendelig					
355030	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	25,00	F		
		1						Situatie Zie deelbestek					
			2					T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
								Trottoirkolk, klasse B125 ,	st			25,00	L
								Type: Q-Line Classic TRK-4530/110 GB1					
								Voorzien van ES-vergrendeling					
								Afmeting: 300x450x1100mm					
								Leverancier: TBS te Soest, of gelijkwaardig					
						2		Leveren op plaats van verwerking					
							1	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m					
								Constructie: eendelig					
355050	252699							Aanbrengen Gully strainer in betonkolk.	st	75,00	F		
								Gully strainer t.b.v. blad- vuilvang in kolken aangesloten op infiltratie voorziening					
								Gully strainer, Leverancier TBS Soest.	st			75,00	L
36								DRAINAGE					
								Voor grotere drainage-buizen vanaf 250mm zie bhp3321					
361								BUIZEN VAN KUNSTSTOF					
3610								<u>Drainage-buizen van kunststof</u>					
								Incl. aanbrengen van hulp-stukken					
361010	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	2.000,00	F		
								Drainage aan beide zijden van de bouwweg of langs de uit te geven kavels					
								Incl. hulpstukken					
								Eindbuizen doorzetten tot boven de grond en afsluiten met deksel					
		1						PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			2.000,00	L
			5					Uitwendige diameter 100 mm					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
361020	230111					1	8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
								Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.000,00	F	
								Drainage aan beide zijden van de bouwweg of langs de uit te				
								geven kavels				
								Incl. hulpstukken				
								Eindbuizen doorzetten tot boven de grond en afsluiten met				
								deksel				
		1						PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			1.000,00 L
			7					Uitwendige diameter 160 mm				
361030	230111					1	8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
								Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.000,00	F	
								Drainage aan beide zijden van de bouwweg of langs de uit te				
								geven kavels				
								Incl. hulpstukken				
								Eindbuizen doorzetten tot boven de grond en afsluiten met				
								deksel				
		1						PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			1.000,00 L
			8					Uitwendige diameter 200 mm				
3611						1	8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
								<u>Leveren kunststof drainagebuizen</u>				
361110	100407							Leveren kunststoffen.	m	2.000,00	F	
								Drainagebuis				
		1						PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			2.000,00 L
								Uitwendige diameter 100 mm				
								Omhuld met polypropyleenvezels type 090 700				
		1						Leveren op plaats van verwerking				
361120	100407							Leveren kunststoffen.	m	1.000,00	F	
								Drainagebuis				
		1						PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			1.000,00 L
								Uitwendige diameter 160 mm				
								Omhuld met polypropyleenvezels type 090 700				
		1						Leveren op plaats van verwerking				
361130	100407							Leveren kunststoffen.	m	1.000,00	F	
								Drainagebuis				
		1						PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			1.000,00 L
								Uitwendige diameter 200 mm				
								Omhuld met polypropyleenvezels type 090 700				
		1						Leveren op plaats van verwerking				
3612								<u>Leveren kunststof hulpstukken drainage</u>				
361210	100407							Leveren kunststoffen.	st	40,00	F	
								PVC- steek- / overschuifmof, diam. 100mm				
		1						Zogenaamde Klikmof	st			40,00 L
								Leveren op plaats van verwerking				
361220	100407							Leveren kunststoffen.	st	40,00	F	
								PVC- steek- / overschuifmof, diam. 160mm				
		1						Zogenaamde Klikmof	st			40,00 L
								Leveren op plaats van verwerking				
361230	100407							Leveren kunststoffen.	st	40,00	F	
								PVC- steek- / overschuifmof, diam. 200mm				
		1						Zogenaamde Klikmof	st			40,00 L
								Leveren op plaats van verwerking				
362								INSPECTIEPUTTEN VAN KUNSTSTOF				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
3620								Voor overige inspectieputten van kunststof zie bhp338					
								<u>Drainageput van kunststof met zandvang</u>					
362010	252604							Aanbrengen put van kunststof.	st	50,00	F		
								Betreft: drainageput					
								Materiaal:polypropyleen, geribbeld					
								Puthoogte: max. 2m					
				4				Put, nominale middellijn 425 mm	st				
								PP-controle put met aansluitingen standaard mopfen 160 of					
								200mm, conform puttenstaat					
								Incl. aanbrengen/op hoogte stellen schachtbuis 425mm					
					9			Put met vlakke bodem voorzien van zandvang met minimale					
								diepte van 500 mm					
						3		Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st				
								Voorzien van opening met middellijn 490 mm en					
								bijpassende rubberring					
						9		Mangat afdekken met betontegel volgens bp362120					
3621								<u>Leveren kunststof drainageput met zandvang</u>					
								Voor levering, puttenstaat ter goedkeuring voorleggen aan					
								de					
								directie.					
362110	100407							Leveren kunststoffen.	st	50,00	F		
								Betreft: drainageput					
								Materiaal:polypropyleen, geribbeld					
								Puthoogte: max. 2m					
				1				Putbodern 425, incl manchet EPDM DN425	st			50,00	L
								Put met vlakke bodern voorzien van zandvang met minimale					
								diepte van 500 mm					
					9			Incl. enkelwandige geribbelde schacht	st			50,00	L
								diam 425mm, lengte max. 1000mm					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
362120	831604							Leveren betontegels.	st	50,00	F		
								Tbv afdekken kunststofput 400mm					
					6			Betontegels 500 x 500 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-	st				
								EN 1339)					
								Kleur: grijs					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
3622								<u>Leveren betonnen fundatieplaat/afdekplaat</u>					
								(en overgangsplaten)					
								Bouwstofgroep 14					
362210	100404							Leveren betonproducten.	st	50,00	F		
								afdekplaat voor kunststof put diam. 425mm					
				1				Afdekplaat met sparing diam. 490mm.	st			50,00	L
								Verkeersklasse D400					
								Incl. rubberen manchet					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
3623								<u>Maken aansluiting op kunststof drainageput</u>					
								In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat.					
362310	100407							Leveren kunststoffen.	st	50,00	F		
								PVC aansluiting op drainageput 425mm					
								Hulpstuk, SN 8	st			50,00	L
								In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat.					
								Manchet aansluiting 100 mm.					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
362320	100407						1	Leveren op plaats van verwerking				
								Leveren kunststoffen.	st	50,00	F	
								PVC aansluiting op drainageput 425mm				
								Hulpstuk, SN 8	st			50,00 L
								In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat.				
								Manchet aansluiting 160 mm.				
362330	100407						1	Leveren op plaats van verwerking				
								Leveren kunststoffen.	st	50,00	F	
								PVC aansluiting op drainageput 425 mm				
								In de fabriek aanbrengen volgens puttenstaat.				
								Doorspuitvoorziening: 160 mm, 45 graden	st			50,00 L
								Aansluitende drains: gladde PVC-buizen				
								Leveren op plaats van verwerking				
37								UITSTROOMVOORZIENINGEN				
3710								<u>Uitstroombakken van beton</u>				
371010	252699							Aanbrengen uitstroombak type 1.	st	6,00	F	
								Type: HamUsv 1	st			
								fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig				
								Met verzonken hijsvoorzieningen				
								Afmetingen b x l x h: 550 x 1000 x 650 mm				
								Helling 1 : 2				
								Maximaal mogelijke aansluiting PVC 315 mm				
371020	252699							Aanbrengen uitstroombak type 3.	st	6,00	F	
								Type: HamUsv 3	st			
								fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig				
								Met verzonken hijsvoorzieningen				
								Afmetingen b x l x h: 1000 x 1050 x 1000 mm				
								Helling 2 : 3				
								Maximaal mogelijke aansluiting beton 500 mm				
371030	252699							Aanbrengen uitstroombak type 4.	st	6,00	F	
								Situering: zie deelbestek				
								Type: HamUsv 4	st			
								fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig				
								Met verzonken hijsvoorzieningen				
								Afmetingen b x l x h: 1300 x 1350 x 1300 mm				
								Helling 2 : 3				
								Maximaal mogelijke aansluiting beton 700 mm				
371040	252699							Aanbrengen uitstroombak type 7.	st	6,00	F	
								Situering: uitmonding riool in talud watergang				
								Type: HamUsv 7	st			
								fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig				
								Met verzonken hijsvoorzieningen				
								Afmetingen b x l x h: 1900 x 1850 x 2400 mm				
								Helling 2 : 3				
								Maximaal mogelijke aansluiting beton 1000 mm				
3720								<u>Krooshekken van thermisch verzinkt staal</u>				
372010	252899							Aanbrengen krooshek in uitstroombak type 1.	st	6,00	F	
								In uitstroombak volgens bestekspostnr. 371010				
								Krooshek t.b.v. uitstroombak type 1	st			
								Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461				
								Met bijbehorende bevestigingsmiddelen				
								Bevestigen krooshek conform voorschriften leverancier				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
372020	252899							Aanbrengen krooshek in uitstroombak type 3. In uitstroombak volgens bestekspostnr. 371020 Krooshek t.b.v. uitstroombak type 3 Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 Met bijbehorende bevestigingsmiddelen Bevestigen krooshek conform voorschriften leverancier	st st	6,00	F	
372030	252899							Aanbrengen krooshek in uitstroombak type 4. In uitstroombak volgens bestekspostnr. 371030 Krooshek t.b.v. uitstroombak type 4 Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 Met bijbehorende bevestigingsmiddelen Bevestigen krooshek conform voorschriften leverancier	st st	6,00	F	
372040	252899							Aanbrengen krooshek in uitstroombak type 7. In uitstroombak volgens bestekspostnr. 371040 Krooshek t.b.v. uitstroombak type 7 Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 Met bijbehorende bevestigingsmiddelen Bevestigen krooshek conform voorschriften leverancier	st st	6,00	F	
3730								<u>Bodem- en oeverbescherming</u>				
373010	521101							Aanbrengen bestorting. Situering: t.p.v. uitmonding riool Gerekend is met de waterstand N.A.P. n.v.t. m Waterbouwsteen: gebroken metselwerk puin Laagdikte ca. 0,20 m Bestorting als bodem- en taludverdediging; talud 1 : 2 Gemiddeld 450 kg/m2 met een toegestane afwijking van 30 % Aanbrengen in 1 laag Waterdiepte: gemiddeld 1 m	ton ton	50,00	F	50,00
		3										
			2									
				1								
					1							
373020	523323							Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat. Situering: aan uitstroomzijde van de aan te leggen duiker of op bodem watergang ter bescherming van kruising riool (pers)- leiding Blokkenmat op zanddicht geotextiel Mat geschikt voor toepassing onder en boven water Onderling koppelbaar Mat moet voldoen aan het Cradle to Cradle principe, bijvoorbeeld de RONA Blokkenmat Betonblokken milieuklasse XC4 Beton C 28/35 Lijmverbinding tussen blokken en drager Met drager van kunststof geotextiel HP 90/90 LL Talud(s) variërend van 1 : 0 tot 1 : 1,5 De matten kunnen in den droge aangebracht worden binnen de bouwput \ sleuf van de duiker.	m2 m2	44,00	F	44,00
		9										
				1								
					1							
						6						
							9					
3750								<u>Leveren uitstroombakken van beton</u>				
375010	252699							Aanbrengen uitstroombak type 1. Type: HamUsv 1 fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Met verzonken hijsvoorzieningen Afmetingen b x l x h: 550 x 1000 x 650 mm Helling 1 : 2 Maximaal mogelijke aansluiting PVC 315 mm	st st	6,00	F	
375020	252699							Aanbrengen uitstroombak type 3.	st	6,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
								Type: HamUsv 3 fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Met verzonken hijsvoorzieningen Afmetingen b x l x h: 1000 x 1050 x 1000 mm Helling 2 : 3 Maximaal mogelijke aansluiting beton 500 mm	st				
375030	252699							Aanbrengen uitstroombak type 4. Situering: zie deelbestek Type: HamUsv 4 fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Met verzonken hijsvoorzieningen Afmetingen b x l x h: 1300 x 1350 x 1300 mm Helling 2 : 3 Maximaal mogelijke aansluiting beton 700 mm	st	6,00	F		
									st				
375040	252699							Aanbrengen uitstroombak type 7. Situering: uitmonding riool in talud watergang Type: HamUsv 7 fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Met verzonken hijsvoorzieningen Afmetingen b x l x h: 1900 x 1850 x 2400 mm Helling 2 : 3 Maximaal mogelijke aansluiting beton 1000 mm	st	6,00	F		
									st				
3760								<u>Leveren krooshekken</u>					
376010	810199							Leveren verzink stalen krooshek voor bak type 1. Bouwstofgroep 19 Krooshek t.b.v. uitstroombak type 1 Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 Met bijbehorende bevestigingsmiddelen	st	6,00	F		
									st			6,00	L
376020	810199							Leveren verzink stalen krooshek voor bak type 3 Bouwstofgroep 19 Krooshek t.b.v. uitstroombak type 3 Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 Met bijbehorende bevestigingsmiddelen	st	6,00	F		
									st			6,00	L
376030	810199							Leveren verzink stalen krooshek voor bak type 4 Bouwstofgroep 19 Krooshek t.b.v. uitstroombak type 4 Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 Met bijbehorende bevestigingsmiddelen	st	6,00	F		
									st			6,00	L
376040	810199							Leveren verzink stalen krooshek voor bak type 7 Bouwstofgroep 19 Krooshek t.b.v. uitstroombak type 7 Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 Met bijbehorende bevestigingsmiddelen	st	6,00	F		
									st			6,00	L
3770								<u>Leveren bodem- en oeverbescherming</u>					
377010	523399							Leveren betonblokkenmat - pennenmat. Situering: op bodem watergang ter bescherming van kruising riool (pers) -leiding Vlakke betonblokkenmat Betonblokken milieu klasse 5a Pennen en drager van kunststof Aan te brengen volgens bestekspostnr. 373020	m2	50,00	F		
									m2			50,00	L
377020	521199							Leveren steen voor puinbestorting.	ton	50,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
383020	100404						1	Leveren op plaats van verwerking					
							1	Leveren betonproducten.	st	3,00	F		
							1	duikerelement mof - spie met rubberring					
							1	S/S-koppelduikerelement 2500 x 3000, lang 1000 mm	st				
							1	Wanddikte: 220 mm					
							1	Gewicht: ca. 6900 kg					
							1	Element geschikt voor koppeling					
							1	Betonkwaliteit C45/55					
							1	Milieuklasse XC3					
							1	Voorzien van nokken met doken voor stootplaten					
							1	Ten behoeve van bestekspostnr(s): 381010					
383030	100404						1	Leveren op plaats van verwerking					
							1	Leveren betonproducten.	st	3,00	F		
							1	doorkoppelement mof - spie met rubberring					
							1	M/S-doorkoppelduikerelement 2500 x 3000, lang 1000 mm	st				
							1	Wanddikte: 220 mm					
							1	Gewicht: ca. 6900 kg					
							1	Element geschikt voor koppeling					
							1	Betonkwaliteit C45/55					
							1	Milieuklasse XC3					
							1	Voorzien van nokken met doken voor stootplaten					
							1	Ten behoeve van bestekspostnr(s): 381010					
383040	100404						1	Leveren op plaats van verwerking					
							1	Leveren betonproducten.	st	6,00	F		
							1	duikerelement mof - spie met rubberring					
							1	M/S-duikerelement 2500 x 3000, lang 4000 mm	st				
							1	Wanddikte: 200 mm					
							1	Gewicht: ca. 15525 kg					
							1	Element geschikt voor koppeling					
							1	Betonkwaliteit C45/55					
							1	Milieuklasse XC3					
							1	Taludbeëindiging mof met schotbalkspinning, talud 2 : 3					
							1	Ten behoeve van bestekspostnr(s): 381010					
39							1	Leveren op plaats van verwerking					
							1	REINIGING EN INSPECTIE LEIDINGEN					
							1	Voorafgaand aan inspectie moeten de leidingen gereinigd worden.					
3910							1	<u>Reiniging en inspectie riolering en duikers</u>					
							1	Zie deel 3 hoofdstuk 25.					
391010	250199						1	Tijdelijke afsluiting riool 250 - 400 mm.	st	20,00	F		
							1	Aanbrengen afsluiting diameter 250 t/m 400 mm					
							1	Wijze van afsluiting naar keuze aannemer					
							1	Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist					
391020	250199						1	Tijdelijke afsluiting riool 500 - 1000 mm.	st	20,00	F		
							1	Aanbrengen afsluiting diameter 500 t/m 1000 mm					
							1	Wijze van afsluiting naar keuze aannemer					
							1	Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist					
391030	257501						1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.000,00	F		
							1	Grootste putafstand: 100 m					
							1	Aard te reinigen oppervlak: beton					
							1	Profielafmeting(en): t/m 400mm					
							1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 391060					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
391040	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: 100 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 500 t/m 800mm 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 391060	m	1.000,00	F	
		1										
			2									
				1								
391050	257511							Rioolput reinigen. Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte van 1,5 tot 3,5m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 391060	st	100,00	F	
		1										
			1									
				9								
					1							
						1						
							1					
391060	257599							Afvoeren en storten vuil uit riool. Betreft: uit bestekspostnrs. 391030 t/m 391050 vrijgekomen vuil Vervoeren naar stortplaats over een afstand van 10 km Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtgever	ton	10,00	F	
391070	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf Materiaal riool: kunststof, PVC Rond riool, profielafmetingen: t/m 400mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren en detailfoto's maken van toestandaspecten volgens NEN-EN 13508-2 1 Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat op USB-stick of externe harddisk 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren , minimaal 200 dpi	m	15.000,00	F	
		1										
			5									
				1								
					3							
						1						
							2					
391080	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 100 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: t/m 500mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren en detailfoto's maken van toestandaspecten volgens NEN-EN 13508-2 1 Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat op USB-stick of externe harddisk 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren minimaal 200 dpi	m	1.500,00	F	
		1										
			1									
				1								
					3							
						1						
							2					
391090	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd.	m	1.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
		1						Grootste putafstand: 100 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: t/m 800mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren en detailfoto's maken van toestandaspecten volgens NEN-EN 13508-2 Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat op USB-stick of externe harddisk 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren , minimaal 200 dpi				
3920								<u>Inspectie persleiding</u>				
392010	256199							Beproeven drukleiding 63 mm. PE-buis diameter 63 mm Controle op waterdichtheid door middel van inwendige druk een en ander conform deel 3 artikel 25.17.05. Afpersdruk 6 bar.	m	1.000,00	F	
392020	256199							Beproeven drukleiding 75 - 110 mm. PE-buis diameter 75, 90 en 110 mm Controle op waterdichtheid door middel van inwendige druk een en ander conform deel 3 artikel 25.17.05. Afpersdruk 6 bar.	m	1.000,00	F	
392030	256199							Beproeven drukleiding 125 - 250 mm. PE-buis diameter 125, 160, 200 en 250 mm Controle op waterdichtheid door middel van inwendige druk een en ander conform deel 3 artikel 25.17.05. Afpersdruk 6 bar.	m	1.000,00	F	
4								VERHARDING				
41								FUNDERING				
4101								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
410110	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situatie: onder aan te brengen wegfundering Betreft: prepareren geroerde ondergrond voor aanbrengen wegfundering Breedte < 3,00 m Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1 Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 1 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m 1 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	25.000,00	F	
410120	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situatie: onder aan te brengen wegfundering Betreft: prepareren geroerde ondergrond voor aanbrengen wegfundering	m2	25.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4110		1						Breedte > 3,00 m Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef <u>Ongebonden fundering tbv tijdelijke bouwwegen</u> Voor steenmengsel te lezen "steenmengsel van natuurlijke oorsprong". Zie art. 80.16.03 van de Standaard				
411010	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Tijdelijke bouwweg Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m Menggranulaat ongebonden Sortering 0/40 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5.000,00	F	
		4							ton			
411020	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: tijdelijke bouwweg Breedte van 2,00 m en meer Dikte van ca. 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/40 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bp411030	m2	5.000,00	F	
		9										
411030	800499							Vervoeren van menggranulaat 0/40, max 2km Situatie: van oude tijdelijk bouwweg naar nieuwe tijdelijke bouwweg Betreft: vervoeren funderingsmateriaal (menggranulaat 0/40) t.b.v. hergebruik Vrijgekomen bij bp411020 Vervoeren naar nieuwe plaats van verwerking Maximale afstand 2km enkele reis	ton	5.000,00	F	
4111								<u>Ongebonden fundering tbv elementenverharding</u> Voor steenmengsel te lezen "steenmengsel van natuurlijke oorsprong". Zie art. 80.16.03 van de Standaard				
411110	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situatie: Wegen, fiets- en voetpaden / particuliere inritten waar autoverkeer (intensief belast) mogelijk is Betreft: Wegfundering Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m Menggranulaat ongebonden Sortering 0/31,5 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	10.000,00	F	
		2							ton			
411120	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situatie: Wegen, fiets- en voetpaden / particuliere inritten	m2	10.000,00	F	
		7										
		2										
		1										
		1										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4114								<u>Gebonden fundering tbv asfaltverh. - vrijliggend fietspad</u>				
411410	800202							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situatie: onder asfaltverhardingen van vrijliggende fietspaden Betreft: wegfundering Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5.000,00	F	
		1							ton			
			1									
				2								
					1							
						1						
411420	800202							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situatie: onder asfaltverhardingen van vrijliggende fietspaden Betreft: wegfundering Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	7.500,00	F	
		3							ton			
			1									
				2								
					1							
						1						
4115								<u>Uitvullen fundering</u>				
411510	800111							Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situatie: aangebrachte ongebonden wegfundering 0/31,5 Betreft: profileer- en uitvullaag Menggranulaat ongebonden Sortering 0/31,5 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	200,00	F	
		7							ton			
			2									
					1							
411520	800113							Aanbrengen profileerlaag van ongebonden steenmengsel. Situatie: aangebrachte ongebonden wegfundering 4/40 Betreft: profileer- en uitvullaag Menggranulaat schoon, zonder vreemde nevenbestanddelen Drain MIX, bestaande uit: Menggranulaat 4/40 85% Drainzand 15% Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	25,00	F	
		7							ton			
						1						
411530	800112							Uitvullen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. den steenmengsel. Situatie: aangebrachte gebonden wegfundering 0/45 Betreft: profileer- en uitvullaag Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	250,00	F	
		1							ton			
			2									
						1						
4116								<u>Leverantie funderingsmateriaal</u>				
411610	800221							Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Menggranulaat schoon, zonder vreemde nevenbestandsdelen Sortering 0/31,5	ton	10.000,00	F	
		7							ton		10.000,00	L
			2									

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
411620	800221						9	Leveren op plaats van verwerking	ton	1.250,00	F		
							9	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Menggranulaat drain MIX, bestaande uit: Menggranulaat 4/40 85% Drainzand 15%	ton			1.250,00	L
411630	800222						9	Leveren op plaats van verwerking	ton	13.750,00	F		
							1	Leveren van hydraulisch gebonden steenmengsel voor een wegfundering. Hydraulisch menggranulaat	ton			13.750,00	L
							2	Sortering 0/45					
411640	800221						9	Leveren op plaats van verwerking	ton	2.500,00	F		
							7	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Menggranulaat schoon, zonder vreemde nevenbestandsdelen	ton			2.500,00	L
							3	Sortering 0/40					
42							9	Leveren op plaats van verwerking					
4210								ASFALTVERHARDING					
421010	810102							<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>					
							9	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situatie: t.p.v. wegfunderingen Betreft: reinigen funderingsoppervlak Totale breedte 2,00 m en groter Ondergrond: funderingslaag : (on)gebonden menggranulaat Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag	m2	50.000,00	F		
							5						
							2						
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende eindverwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtgever					
421020	810102						9	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft uitdrukkelijk niet het verwijderen van freesafval van gefreesde oppervlakken (dit dient in de eenheidsprijs van het frezen te zijn inbegrepen) Totale breedte 2,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag	m2	50.000,00	F		
							1						
							2						
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende eindverwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtgever					
421030	812101						1	Aanbrengen kleeflaag. Situatie: tussen de lagen asfalt. Betreft: verbindingslaag (kleef) Tot het aanbrengen van de kleeflaag behoort ook het aanbrengen op de verticale aansluiting van het asfalt (langs- en dwarsnaad) Bitumenemulsie: type 0	m2	50.000,00	F		
							1		ton				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4211		2						Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
								<u>Asfalt onderlaag (max 50%PR)</u> Maximale toepassing van 50% PR = Partiele Recycling, mengsel waarin een deel van de grondstoffen is vervangen door asfaltgranulaat.				
421110	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Hoeveelheid tot 40 ton Max 50% pr Totaal 30000 m2	ton	5.000,00	F	
		2						Asfalt: AC 22 base	ton			
		3						Mengseleigenschappen: OL-B				
			3					Totale breedte 2,50 m en groter				
				9				Totale laagdikte van 55 tot 80mm				
					6			Op een funderingslaag				
421120	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Hoeveelheid 40-100 ton Max 50% pr Totaal 30000 m2	ton	5.000,00	F	
		2						Asfalt: AC 22 base	ton			
		3						Mengseleigenschappen: OL-B				
			3					Totale breedte 2,50 m en groter				
				9				Totale laagdikte van 55 tot 80mm				
					6			Op een funderingslaag				
421130	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Hoeveelheid groter dan 100 ton Max 50% pr Totaal 60000 m2	ton	10.000,00	F	
		2						Asfalt: AC 22 base	ton			
		3						Mengseleigenschappen: OL-B				
			3					Totale breedte 2,50 m en groter				
				9				Totale laagdikte van 55 tot 80mm				
					6			Op een funderingslaag				
421140	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Hoeveelheid tot 40 ton Max 50% pr Totaal 15000 m2	ton	2.000,00	F	
		1						Asfalt: AC 16 base	ton			
			1					Mengseleigenschappen: OL-IB				
				3				Totale breedte 2,50 m en groter				
					9			Totale laagdikte van 45 tot 65mm				
					6			Op een funderingslaag of op voorgaande verhardingslaag				
421150	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Hoeveelheid 40-100 ton Max 50% pr Totaal 15000 m2	ton	2.000,00	F	
		1						Asfalt: AC 16 base	ton			
			1					Mengseleigenschappen: OL-IB				
				3				Totale breedte 2,50 m en groter				
					9			Totale laagdikte van 45 tot 65mm				
					6			Op een funderingslaag of op voorgaande verhardingslaag				
421160	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Hoeveelheid groter dan 100 ton Max 50% pr Totaal 30000 m2	ton	4.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4212		1						Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-IB Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte van 45 tot 65mm Op een funderingslaag of op voorgaande verhardingslaag	ton			
		1										
			3									
				9								
					6							
								<u>Asfalt onderlaag als tijdelijke deklaag (max 30% PR)</u> Maximale toepassing van 30% PR = Partiele Recycling, mengsel waarin een deel van de grondstoffen is vervangen door asfaltgranulaat.				
421210	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Hoeveelheid tot 40 ton Max 30% pr Totaal 15000 m2	ton	2.000,00	F	
		1										
		1						Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-IB	ton			
			3					Totale breedte 2,50 m en groter				
				9				Totale laagdikte van 45 tot 65mm				
					6			Op een funderingslaag of op voorgaande verhardingslaag				
421220	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Hoeveelheid 40-100 ton Max 30% pr Totaal 15000 m2	ton	2.000,00	F	
		1										
		1						Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-IB	ton			
			3					Totale breedte 2,50 m en groter				
				9				Totale laagdikte van 45 tot 65mm				
					6			Op een funderingslaag of op voorgaande verhardingslaag				
421230	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Hoeveelheid groter dan 100 ton Max 30% pr Totaal 30000 m2	ton	4.000,00	F	
		1										
		1						Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-IB	ton			
			3					Totale breedte 2,50 m en groter				
				9				Totale laagdikte van 45 tot 65mm				
					6			Op een funderingslaag of op voorgaande verhardingslaag				
4213								<u>Uitvullen asfalt</u>				
421310	812205							Aanbrengen van uitvullingen van asfalt. Hoeveelheid variabel Max 50% pr Oppervlakte uitvulplaatsen: variabel	ton	1.000,00	F	
		1						Asfalt: AC16 Base OL-IB	ton			
			3					Op een bestaande verhardingslaag				
4214								<u>Leveranties voor aanbrengen asfaltbetonlagen</u>				
421410	100413							Leveren mineraal asfaltmengsel. Bouwstofgroep 22	ton	20.000,00	F	
		1						Mineraal asfaltmengsel inclusief voor de bereiding benodigde brandstof exclusief bitumen t.b.v. asfaltbeton AC22 base OL-B, met max 50% pr	ton			20.000,00 L
					1			Leveren op plaats van verwerking				
421420	100413							Leveren mineraal asfaltmengsel. Bouwstofgroep 22	ton	16.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
421430	100413	1						Mineraal asfaltmengsel inclusief voor de bereiding benodigde brandstof exclusief bitumen t.b.v. asfaltbeton AC16 base OL-IB met max 50% pr	ton			16.000,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
								Leveren mineraal asfaltmengsel. Bouwstofgroep 22	ton	16.000,00	F		
421440	100411	1						Mineraal asfaltmengsel inclusief voor de bereiding benodigde brandstof exclusief bitumen t.b.v. asfaltbeton AC16 base OL-IB met max 30% pr	ton			16.000,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
								Leveren wegenbouwbitumen. Bouwstofgroep 21	ton	550,00	F		
421450	100412	9						Wegenbouwbitumen	ton			550,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
								Leveren bitumineuze bindmiddelen. Bouwstofgroep 20	ton	30,00	F		
44		9						Bitumenemulsie type 0	ton			30,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
								BETONVERHARDING					
4410								<u>voorbereidende werkzaamheden</u>					
441010	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situatie: onder aan te brengen betonplaten Betreft: prepareren geroerde ondergrond voor aanbrengen betonplaten Breedte < 3,00 m Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2	500,00	F		
		1						Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag					
								1 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m					
								1 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef					
441020	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situatie: onder aan te brengen betonplaten Betreft: prepareren geroerde ondergrond voor aanbrengen betonplaten Breedte > 3,00 m Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2	500,00	F		
		1						Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag					
								1 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m					
								1 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef					
4420								<u>Straat/leglaag op zandbed</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
442010	831101							Aanbrengen straatlaag. Situatie: waar autoverkeer mogelijk is Betreft: laag (breker)zand waarin de betonplaten worden gelegd Breedte < 3,00 m Straatlaag niet verdichten Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Brekerzand	m2	500,00	F	
				1					m3			
				3								
442020	831101							Aanbrengen straatlaag. Situatie: waar autoverkeer mogelijk is Betreft: laag (breker)zand waarin de betonplaten worden gelegd Breedte > 3,00 m Straatlaag niet verdichten Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Brekerzand	m2	500,00	F	
				1					m3			
				3								
4430								<u>Prefab betonplaten</u>				
443010	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Breedte van 2,00 m en meer Op zandbed Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Leveren volgens bestekspostnr. 443020	st	250,00	F	
				9								
				2					st			
				3								
				9								
443020	100404							Leveren betonproducten. Betonplaten, afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m afwerking met stalen omranding Dikte platen 0,14 m Belastingsklasse VOSB 450 Leveren op plaats van verwerking	st st	250,00	F	250,00 L
				1								
						1						
45								ELEMENTENVERHARDING Voor de uitvoering van het straatwerk wordt verwezen naar hoofdstuk 83.12 van deel 3 van dit bestek. Voor kwaliteitseisen zie paragraaf 83.16 van deel 3 van dit bestek				
450								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4500								<u>Zandbed</u>				
450010	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situatie: onder aan te brengen straatlaag Betreft: prepareren geroerde ondergrond voor aanbrengen straatlaag Breedte < 3,00 m Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard.	m2	30.000,00	F	
				1								
				1								
				1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
450020	830101							De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef				
								Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	30.000,00	F	
								Situatie: onder aan te brengen straatlaag				
								Betreft: prepareren geroerde ondergrond voor aanbrengen straatlaag				
								Breedte > 3,00 m				
								Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.				
		1						Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag				
			1					Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m				
				1				Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard.				
								De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef				
451								STRAATLAAG				
4510								<u>Straatlaag op zandbed</u>				
451010	831101							Aanbrengen straatlaag.	m2	10.000,00	F	
								Situatie: Fiets- en voetpaden waar autoverkeer niet mogelijk is				
								Betreft: laagje (breker)zand waarin wordt gestraat				
								Breedte < 3,00 m				
								Straatlaag niet verdichten				
								Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm				
		1						Op het zandbed				
			3					Brekerzand	m3			
451020	831101							Aanbrengen straatlaag.	m2	10.000,00	F	
								Situatie: Fiets- en voetpaden waar autoverkeer niet mogelijk is				
								Betreft: laagje (breker)zand waarin wordt gestraat				
								Breedte > 3,00 m				
								Straatlaag niet verdichten				
								Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm				
		1						Op het zandbed				
			3					Brekerzand	m3			
4511								<u>Straatlaag op ongeb. fundering van menggranulaat 0/31,5</u>				
451110	831101							Aanbrengen straatlaag.	m2	10.000,00	F	
								Situatie: Wegen, fiets- en voetpaden / particuliere inritten waar autoverkeer (intensief belast) mogelijk is				
								Betreft: laagje (straat)zand waarin wordt gestraat				
								Breedte < 3,00 m				
								Straatlaag niet verdichten				
								Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm				
		6						Op een funderingslaag van ongebonden menggranulaat				
			1					Straatzand	m3			
451120	831101							Aanbrengen straatlaag.	m2	10.000,00	F	
								Situatie: Wegen, fiets- en voetpaden / particuliere inritten				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4512						6	1	waar autoverkeer (intensief belast) mogelijk is Betreft: laagje (straat)zand waarin wordt gestraat Breedte > 3,00 m Straatlaag niet verdichten Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag van ongebonden menggranulaat Straatzand	m3			
451210	831101					6	9	<u>Straatlaag op ongeb. fundering van drainagegranulaat</u> Aanbrengen straatlaag. Situatie: Waterdoorlatende intensief belaste wegen Betreft: laagje (basalt)split waarin wordt gestraat Breedte < 3,00 m Straatlaag niet verdichten Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag van menggranulaat met drainzand Basaltsplit 2/6	m2	1.000,00	F	
451220	831101					6	9	Aanbrengen straatlaag. Situatie: Waterdoorlatende intensief belaste wegen Betreft: laagje (basalt)split waarin wordt gestraat Breedte > 3,00 m Straatlaag niet verdichten Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag van menggranulaat met drainzand Basaltsplit 2/6	m2	1.000,00	F	
4513								<u>Leverantie straatlaag</u>				
451310	100402					2		Leveren steenslag en brekerzand. Betreft leverantie brekerzand voor straatlaag Brekerzand Bouwstofgroep 12	ton	1.000,00	F	
							1	Leveren op plaats van verwerking	ton			1.000,00 L
451320	810199							Leveren straatzand Betreft leverantie straatzand voor straatlaag Bouwstofgroep 12 Leveren op plaats van verwerking	ton ton	1.000,00	F	1.000,00 L
451330	810199							Leveren basaltsplit 2/6 Betreft: leverantie basaltsplit voor straatlaag Basaltsplit 2/6, zwart, stofarm Bouwstofgroep 12 Leveren op plaats van verwerking	ton ton	100,00	F	100,00 L
453								BETONSTRAATSTENEN				
4531								<u>Betonstraatstenen keiformaat</u>				
453110	831112					9	9	Aanbrengen betonstraatstenen. Totale breedte tot 2,00 m In blokverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen 200x100 mm, dikte 80 mm inclusief het verwerken van de hulpstukken	m2	10.000,00	F	
							1					
							9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
453120	831112							Gerekend met ca. 50 st/m2 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand Na 14 dagen overtollig brekerzand verwijderen d.m.v. vegen Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor opdrachtgever geen waarde te hebben Aanbrengen betonstraatstenen. Totale breedte groter dan 2,00 m In blokverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen 200x100 mm, dikte 80 mm Gerekend met ca. 50 st/m2 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand Na 14 dagen overtollig brekerzand verwijderen d.m.v. vegen Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	10.000,00	F	
4535		9						<u>Betonstraatstenen keiformaat waterpasserend</u>				
453510	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Totale breedte tot 2,00 m In blokverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen 200x100 mm, dikte 80 mm inclusief het verwerken van de hulpstukken Levering volgens bestekspostnr. 4928 Gerekend met ca. 50 st/m2 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split 1/3 Invegen herhalen tot volledige vulling van de voeg is bereikt, rekenen met 4 keer invegen over een periode van 6 maanden Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	1.000,00	F	
453520	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Totale breedte groter dan 2,00 m In blokverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen 200x100 mm, dikte 80 mm inclusief het verwerken van de hulpstukken Levering volgens bestekspostnr. 4928 Gerekend met ca. 50 st/m2 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split 1/3 Invegen herhalen tot volledige vulling van de voeg is bereikt, rekenen met 4 keer invegen over een periode van 6 maanden Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	1.000,00	F	
453550	831199							Aanbrengen en invegen waterpas. bss met basaltsplit 1/3 Betreft: invegen voegmateriaal t.b.v. waterpasserende bestrating Basaltsplit invegen in voegen waterpasserende betonstraatstenen, in overleg en op aanwijzing van de directie	m2	2.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
453560	810199							Basaltsplit 1/3 Leveren basaltsplit 1/3 Basaltsplit 1/3, zwart, stofarm Bouwstofgroep 12 Leveren op plaats van verwerking	ton ton	100,00	F	100,00	L
4539								<u>Pasmaken van betonstraatstenen</u>					
453910	831501							Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: meerwerkprijs voor bestratingsmateriaal dat niet mag worden geknipt. Op aanwijzing van de directie Pasmaken door middel van zagen Dikte 50 tot 80 mm	m	1.000,00	F		
		1						1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting					
454								BETONTEGELS					
4541								<u>Betontegels 20x20x8cm</u>					
454110	831113							Aanbrengen betontegels. Betreft: voetpadverharing In halfsteensverband Op zandbed Betontegels 200 x 200 x 80 mm, incl. verwerken van de hulpstukken Gerekend met ca. 25 st/m2 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.000,00	F		
		1											
		2											
		9											
4549								<u>Pasmaken van betontegels</u>					
454910	831501							Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: meerwerkprijs voor bestratingsmateriaal dat niet mag worden geknipt. E.e.a. op aanwijzing van de directie Pasmaken door middel van zagen Dikte 50 tot 80 mm	m	100,00	F		
		1						1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting					
46								KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN Voor de uitvoering van het straatwerk wordt verwezen naar hoofdstuk 83.12 van deel 3 van dit bestek. Voor kwaliteitseisen zie paragraaf 83.16 van deel 3 van dit bestek.					
463								TROTTOIRBANDEN					
4631								<u>Trottoirbanden 14/15x25cm</u>					
463110	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: rechte en bochtbanden Stellen met schraal beton C12/15 op fundering [0.03m3/m] en voorzien van steunrug van schraal beton C12/15 [0.02m3/m] Profiel 140/150 x 250 mm	m m3 m3	1.000,00	F	30,00 20,00	L L
		3											
		9											
463120	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: rechte en bochtbanden Op zandbed	m	1.000,00	F		
		2											

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4632				9				Profiel 140/150 x 250 mm				
								<u>Trottoirbanden 18/20x25cm</u>				
463210	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.000,00	F	
								Betreft: rechte en bochtbanden				
			3					Stellen met schraal beton C12/15 op fundering [0.04m3/m]	m3			40,00 L
								en voorzien van steunrug van schraal beton C12/15	m3			20,00 L
								[0.02m3/m]				
				6				Profiel 180/200 x 250 mm	st			
463220	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.000,00	F	
								Betreft: rechte en bochtbanden				
			2					Op zandbed				
				6				Profiel 180/200 x 250 mm	st			
4639								<u>Pasmaken van trottoirbanden</u>				
463910	831502							Pasmaken van betonbanden.	st	100,00	F	
			2					D.m.v. zagen				
				9	9			Trottoirbanden 140/150 x 250 mm				
						1		Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende				
								verwerkingsinrichting				
463920	831502							Pasmaken van betonbanden.	st	100,00	F	
			2					D.m.v. zagen				
				1	6			Trottoirband 180/200 x 250 mm				
						1		Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende				
								verwerkingsinrichting				
464								OPSLUITBANDEN				
4641								<u>Opsluitbanden 10x20cm</u>				
464110	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	500,00	F	
								Betreft: rechte en bochtbanden				
			2					Op zandbed				
				5				Profiel 100 x 200 mm ,	st			
464120	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	500,00	F	
								Betreft: rechte en bochtbanden				
			3					Stellen met schraal beton C12/15 op fundering [0.02m3/m]	m3			10,00 L
								en voorzien van steunrug van schraal beton C12/15	m3			10,00 L
								[0.02m3/m]				
				5				Profiel 100 x 200 mm ,	st			
4642								<u>Opsluitbanden 15x25cm</u>				
464210	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	500,00	F	
								Betreft: rechte en bochtbanden				
			3					Stellen met schraal beton C12/15 op fundering [0.03m3/m]	m3			15,00 L
								en voorzien van steunrug van schraal beton C12/15	m3			10,00 L
								[0.02m3/m]				
				9				Profiel 150 x 250 mm				
464220	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	500,00	F	
								Betreft: rechte en bochtbanden				
			2					Op zandbed				
				9				Profiel 150 x 250 mm				
4649								<u>Pasmaken van opsluitbanden</u>				
464910	831502							Pasmaken van betonbanden.	st	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
464920	831502	2	5					D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	st	100,00	F	
465		2	9	9				Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 150 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting				
4651								INRITBANDEN				
465110	831306							<u>Inritbanden 3/15x25cm</u> Aanbrengen inritbanden van beton. Situatie: tpv particuliere inrit, passend bij trottoirband met profiel 14/15x25cm Betreft: in- en uitritconstructie	m	100,00	F	
		3						Stellen met schraal beton C12/15 op fundering [0.03m3/m] en voorzien van steunrug van schraal beton C12/15 [0.02m3/m]	m3 m3			3,00 L 2,00 L
4652			9					Profiel 30/150 x 250, incl eindstukken en tussenstukken <u>Inritbanden 49x14x50cm</u>				
465210	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Situatie: tpv particuliere inrit, passend bij trottoirband met profiel 18/20x25cm Betreft: in- en uitritconstructie	m	100,00	F	
		3						Stellen met schraal beton C12/15 op fundering [0.10m3/m] en voorzien van steunrug van schraal beton C12/15 [0.01m3/m]	m3 m3			10,00 L 1,00 L
468			9					Profiel 490 x 140 x 500 mm, schot 40 mm GOTEN				
4681								<u>Goottegels 300x150x70/55mm</u>				
468110	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Situatie: Langs ontsluitingswegen 50/70km/h met asfaltbetonverharding Betreft: afwateringsgoot	m	1.000,00	F	
		3						In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			25,00 L
48			9					Betongoot, bestaande uit: goottegel, 300x150x70/55 mm, langs band				
482								LEVERANTIE BESTRATINGSMATERIALEN Voor kwaliteitseisen zie paragraaf 83.16 van deel 3 van dit bestek.				
4821								LEVEREN BETONSTRAATSTENEN Bij de leveranties van elementenverhardingen dient te worden uitgegaan van machinale pakketten.				
482110	831603							<u>Betonstraatstenen keiformaat</u> Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm kleur grijs, kleurecht (met natuurlijk gekleurd toeslagmateriaal), gewassen toplaag Dikte 80 mm	st st	50.000,00	F	
		9										
		3										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
482120	831603						1	Leveren op plaats van verwerking				
				9				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm kleur mangaan, kleurecht (met natuurlijk gekleurd toeslagmateriaal), gewassen toplaag Dikte 80 mm	st st	50.000,00	F	
				3			1	Leveren op plaats van verwerking				
482130	831603						1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm kleur beige, kleurecht (met natuurlijk gekleurd toeslagmateriaal), gewassen toplaag Dikte 80 mm	st st	50.000,00	F	
				9				Leveren op plaats van verwerking				
				3			1	Leveren op plaats van verwerking				
482140	831603						1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm kleur roodbruin, kleurecht (met natuurlijk gekleurd toeslagmateriaal), gewassen toplaag Dikte 80 mm	st st	50.000,00	F	
				9				Leveren op plaats van verwerking				
				3			1	Leveren op plaats van verwerking				
482150	831603						1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm kleur heide, kleurecht (met natuurlijk gekleurd toeslagmateriaal), gewassen toplaag Dikte 80 mm	st st	50.000,00	F	
				9				Leveren op plaats van verwerking				
				3			1	Leveren op plaats van verwerking				
482160	831603						1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm kleur zwart, kleurecht (met natuurlijk gekleurd toeslagmateriaal), gewassen toplaag Dikte 80 mm	st st	50.000,00	F	
				9				Leveren op plaats van verwerking				
				3			1	Leveren op plaats van verwerking				
4824								<u>Betonstraatstenen keiformaat waterpasserend</u>				
482410	831603						1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm met ca. 5 mm voegen Type: Aqua Mensurastone, kleur grijs fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Dikte 80 mm	st st	10.000,00	F	
				9				Leveren op plaats van verwerking				
				3			1	Leveren op plaats van verwerking				
482420	831603						1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm met ca. 5 mm voegen Type: Aqua Mensurastone, kleur mangaan fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Dikte 80 mm	st st	10.000,00	F	
				9				Leveren op plaats van verwerking				
				3			1	Leveren op plaats van verwerking				
482430	831603						1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm met ca. 5 mm voegen Type: Aqua Mensurastone, kleur beige fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Dikte 80 mm	st st	10.000,00	F	
				9				Leveren op plaats van verwerking				
				3			1	Leveren op plaats van verwerking				
482440	831603						1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm met ca. 5 mm voegen	st st	10.000,00	F	
				9								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
482450	831603			3				Type: Aqua Mensurastone, kleur roodbruin fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10.000,00	F	
				9				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm met ca. 5 mm voegen Type: Aqua Mensurastone, kleur heide fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st			
482460	831603			3				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm met ca. 5 mm voegen Type: Aqua Mensurastone, kleur zwart fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10.000,00	F	
483				9				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen 200 x 100 mm met ca. 5 mm voegen Type: Aqua Mensurastone, kleur zwart fabrikaat: De Hamer, of gelijkwaardig Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st			
4831				3				LEVEREN BETONTEGELS Bij de leveranties van elementenveranderingen dient te worden uitgegaan van machinale pakketten.				
483110	831604			6				<u>Leveren betontegels 200x200x80mm (dubbelklinker)</u> Leveren betontegels. Betontegels 200 x 200 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 80 Kleur: met antraciet gekleurde sierslijtlaag door basalt 1/3 en 20% glimmer 0/2 Type: Nero 80300 Aan de bovenzijde voorzien van klein facet 3 x 3 mm en vlakke zijkanen 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10.000,00	F	
483120	831604			6				Leveren betontegels. Betontegels 100 x 200 x 80 mm Kleur: met antraciet gekleurde sierslijtlaag door basalt 1/3 en 20% glimmer 0/2 Type: Nero 80300 Aan de bovenzijde voorzien van klein facet 3 x 3 mm en vlakke zijkanen 1 Leveren op plaats van verwerking	st	400,00	F	
4837								<u>Leveren goottegels 300x150x70/55mm</u>				
483710	831604			9				Leveren betontegels. Goottegels 300 x 150 x 70/55 mm kleur antraciet 1 Leveren op plaats van verwerking	st	1.000,00	F	
483720	831604			9				Leveren betontegels. Goottegels 300 x 150 x 70/55 mm kleur grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st	1.000,00	F	
484								LEVEREN TROTTOIRBANDEN				
4841								<u>Leveren trottoirbanden 14/15x25cm</u>				
484110	831605							Leveren rechte trottoirband van beton.	st	1.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
484120	831606	9						Uitvoering strak/glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Profiel 140/150 x 250 mm, doorlopend visbek splintervrije kop Zicht 60 mm Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st			1.000,00 L
		9						Leveren bochtband - trottoirband van beton. Uitvoering strak/glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Profiel 140/150 x 250 mm, doorlopend visbek splintervrije kop Zicht 60mm Bochtstuk 90°, inwendig/uitwendig Leveren op plaats van verwerking	st	100,00	F	
		9						Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Uitvoering strak/glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Profiel 140/150 x 250 mm, doorlopend visbek splintervrije kop Zicht 60mm Bochtstuk 90°, inwendig/uitwendig Leveren op plaats van verwerking	st	25,00	F	
		9						Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Uitvoering strak/glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Hoekstuk, doorlopend visbek splintervrije kop Zicht 60 mm Behorend bij profiel 140/150 x 250 mm Hoekstuk 90°, inwendig / uitwendig Leveren op plaats van verwerking	st			25,00 L
4842								<u>Leveren trottoirbanden 18/20x25cm</u>				
484210	831605	6						Leveren rechte trottoirband van beton. Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st	500,00	F	
		1										
484220	831605	6						Leveren rechte trottoirband van beton. Profiel 180/200 x 250 mm kleur antraciet Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st	500,00	F	
		1										
484230	831606	6						Leveren bochtband - trottoirband van beton. Profiel 180/200 x 250 mm , kleur: grijs Standaard bochtstuk, inwendig / uitwendig Werkende lengte 0,785 m Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00	F	
		9										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
484240	831606			6				Leveren bochtband - trottoirband van beton. Profiel 180/200 x 250 mm , kleur: antraciet Standaard bochtstuk, inwendig / uitwendig Werkende lengte 0,785 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00	F		
484250	831607			9		1		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Kleur grijs Hoekblok R = 0,50 m, inwendig / uitwendig Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00	F		
484260	831607			9		1		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Kleur antraciet Hoekblok R = 0,50 m, inwendig / uitwendig Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00	F		
485								LEVEREN OPSLUITBANDEN					
4851								<u>Leveren opsluitband 10x20cm</u>					
485110	831608			5		1		Leveren rechte opsluitband van beton. Profiel 100 x 200 mm kleur grijs 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	500,00	F	500,00	L
485120	831608			5		1		Leveren rechte opsluitband van beton. Profiel 100 x 200 mm kleur antraciet 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	500,00	F	500,00	L
485130	831610			5		9		Leveren bochtband - opsluitband van beton. Profiel 100 x 200 mm , kleur: grijs Standaard bochtstuk 1 Werkende lengte 0,785 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	100,00	F		
485140	831610			5		9		Leveren bochtband - opsluitband van beton. Profiel 100 x 200 mm , kleur: antraciet Standaard bochtstuk 1 Werkende lengte 0,785 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	100,00	F		
485150	831611			9		1		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Kleur grijs Hoekstuk 90° Behorend bij profiel 100 x 200 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00	F	25,00	L
485160	831611			9		1		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Kleur antraciet Hoekstuk 90° Behorend bij profiel 100 x 200 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00	F	25,00	L
4852								<u>Leveren opsluitband 15x25cm</u>					
485210	831608			9				Leveren rechte opsluitband van beton. Uitvoering strak / glad	st	100,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
485220	831610			9		1		kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Profiel 150 x 250 mm, doorlopend visbek splintervrije kop Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st			
		9						Leveren bochtband - opsluitband van beton. Uitvoering strak / glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Profiel 150 x 250 mm, doorlopend visbek splintervrije kop Standaard bochtstuk Leveren op plaats van verwerking	st	100,00	F	
485230	831611			9				Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Uitvoering strak / glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Hoekstuk, doorlopend visbek splintervrije kop Behorend bij profiel 150 x 250 mm Hoekstuk 90° Leveren op plaats van verwerking	st	25,00	F	
486				1				LEVEREN INRITBANDEN				
4861								<u>Leveren inritband 3/15x25cm</u>				
486110	831699							Leveren inritband-tussenstuk 3/15x25cm, antraciet Uitvoering strak / glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Inritband 30/150 x 250 mm doorlopend visbek Tussenstuk splintervrije kop Behorend bij profiel 140/150 x 250 mm Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st	700,00	F	
486120	831699							Leveren inritband-eindstuk 3/15x25cm, antraciet Uitvoering strak / glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof	st	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4862								Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Inritband 30/150 x 250 mm doorlopend visbek Eindstuk links Eindstuk rechts splintervrije kop Behorend bij profiel 140/150 x 250 mm Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st			
486210	831612							<u>Leveren inritband 49x14x50cm</u>				
			9					Leveren inritbanden van beton. Uitvoering strak / glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Inritband 490 x 140 x 500 mm, schot 40 mm doorlopend visbek splintervrije kop Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m 1 Leveren op plaats van verwerking	m st	150,00	F	300,00 L
486220	831612							Leveren inritbanden van beton. Uitvoering strak / glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Inritband 490 x 140 x 500 mm, schot 40 mm doorlopend visbek splintervrije kop Eindstuk links Eindstuk rechts Werkende lengte 0,5 m 1 Leveren op plaats van verwerking	m st st	50,00	F	25,00 L 25,00 L
4863								<u>Leveren inritband 80x18x50cm</u>				
486310	831612							Leveren inritbanden van beton. Uitvoering strak / glad kleur antraciet / zwart door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Inritband 800 x 180 x 500 mm, schot 100 mm doorlopend visbek splintervrije kop Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m 1 Leveren op plaats van verwerking	m st	150,00	F	300,00 L
486320	831612							Leveren inritbanden van beton. Uitvoering strak / glad kleur antraciet / zwart	m	50,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								door deklaag van natuurlijke materialen van basalt en betonzand met toevoeging van zwarte pigment en een poriëndichtende hulpstof Kern moet zijn geproduceerd met minimaal 20% materialen van secundaire oorsprong in plaats van grind Inritband 800 x 180 x 500 mm, schot 100 mm doorlopend visbek splintervrije kop				
						9		Eindstuk links	st		50,00	L
								Eindstuk rechts	st		50,00	L
								Werkende lengte 0,5 m				
						1		Leveren op plaats van verwerking				
489								LEVEREN STELSPECIE EN STEUNRUG				
4891								<u>Leveren betonmortel</u>				
489110	100403							Leveren betonmortel.	m3	1.000,00	F	
		1						Betonmortel C12/15	m3			1.000,00 L
								Bouwstofgroep 13				
						1		Leveren op plaats van verwerking				
5								CONSTRUCTIES				
52								BESCHOEIINGEN				
520010	522199							Aanbrengen beschoeiingen van houten damwand. Situering: t.p.v. hoofd- en wijkwatergangen Houten damwand met gording Inclusief grondwerk	m	1.000,00	F	
520011	522102							Aanbrengen damplanken. Grondslag: klei met zand en / of zand Damplanken van hout: Plankbreedte 150 tot 350 mm, dikte 80 mm Planklengte 3,50 m Duurzaamheidsklasse 1 Met FSC-certificaat (Platothout of hardhout)				
		1						Richting damplanken: verticaal				
			1					Sputen is niet toegestaan				
				3				Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,30 m				
						2		Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening met details				
520012	522104							Aanbrengen gordingen. Rechthoekige houten gording 100 x 180 mm, voorzien van vellingkanten Hoogte 180 mm, dikte 100 mm Duurzaamheidsklasse 1 Met FSC-certificaat (Platothout of hardhout)				
		1						Gording aanbrengen aan damwand met bijbehorende RVS slotbouten M12, lang 200 mm, 1 st per damwandplank Alle bouten van RVS leveren met benodigde RVS moeren en RVS sluitringen				
			1					Bevestiging gording volgens tekening				
				1				Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. rechte liplas volgens tekening laslengte 200 mm				
520013	522105							Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing. Aanbrengen achter: damwand				
		1										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
			2					Inclusief benodigde RVS nieten Weefsel van kunststof Propex polypropeen geotextiel Dikte 0,45 mm Filter eigenschappen, gronddichtheid 200 micron Permitiviteit 0,25 Per 500 m2 filterdoek is een overlap loodrecht op de oeverlijn toegestaan					
520020	522199							Lev. en aanbr. beschoeiing van opgeklampte schotten. Situering: t.p.v. wijkwatergangen Type: 1 Inclusief grondwerk Boutgaten voorboren	m	1.000,00	F		
520021	522101		2					Aanbrengen palen. Grondslag: klei met zand en / of zand Palen van hout: 70 x 70 mm, lengte 2,50 m Duurzaamheidsklasse 1 Met FSC-certificaat (Platohout of hardhout) Richting paal: verticaal Sputen is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,00 m Afstand palen 0,50 m h.o.h.	st			2.000,00	L
				1									
					1								
						3							
							2						
520022	522103		9					Aanbrengen beschoeiingselementen. Opgeklampte houten schotten Lengte: 3,00 m Hoogte: 0,60 m Afmeting delen: 200 x 20 mm (b x d), lengte 3,00 m Duurzaamheidsklasse 1 Met FSC-certificaat (Platohout of hardhout) Schotten vlak naast de palen overlappen; overlap 100 mm Bevestigingsmiddelen: bijbehorende RVS-slotbouten M12, lang 110 mm, 3 st per paal Alle bouten van RVS leveren met benodigde RVS moeren en RVS sluitringen	m			1.000,00	L
					9								
							9		st			6.000,00	L
520023	522105		1					Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing. Aanbrengen achter: beschoeiing Inclusief benodigde RVS nieten					
				2				Weefsel van kunststof Propex polypropeen geotextiel Dikte 0,45 mm Filter eigenschappen, gronddichtheid 200 micron Permitiviteit 0,25 Breedte: 0,75 m met een overlapping van 0,30 m aanbrengen	m2			1.000,00	L
520030	522199							Lev. en aanbr. beschoeiing van kunststof. Situering: t.p.v. wijkwatergangen Inclusief grondwerk	m	1.000,00	F		
520031	522101		9					Aanbrengen palen. Grondslag: klei met zand en / of zand KLP RapidRetain combi-palen zonder punt: ø12/10 mm, lengte 4 m fabrikaat: Lankhorst-Recycling, of gelijkwaardig Richting paal: verticaal Sputen is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,20 m	st			1.000,00	L
				1									
					1								
						4							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
520032	522103					2		Afstand palen 1,00 m h.o.h.				
		3						Aanbrengen beschoeiingselementen. Schotten KLP RapidRetain paneel fabrikaat: Lankhorst-Recycling, of gelijkwaardig Van kunststof: 2100 x 600 mm Afstand palen 1,00 m h.o.h.	m		1.000,00	L
			4					Planken aaneengesloten aanbrengen				
				1				Bevestigingsmiddelen: bijbehorende RVS- spaanplaatschroef, 1 st per paal	st		1.000,00	L
56						9		INLAATPLAATS BOTEN				
560010	522101							Aanbrengen palen. Betreft: beschoeiing inlaatplaats boten Grondslag:	st	200,00	F	
		1						Perkoenpalen: geleverd volgens bestekspostnr 560110	st		200,00	I
			1					Richting paal: verticaal				
				1				Sputen is niet toegestaan				
					1			Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,0 m				
						1		Perkoenrij, gemiddeld 75 palen per 10 m				
						1		Afwerking palen: afzagen				
560020	522104							Aanbrengen gordingen. Rechthoekige houten gording geleverd volgens bestekspostnr. 560120	m m	100,00	F	
		1						Gording aanbrengen aan palen				
			1					Bevestiging gording mbv bouten geleverd volgens bestekspostnr. 560130				
560030	831113							Aanbrengen betontegels. Betreft: inlaatplaats maaiboot Talud 1 : 6 - taludlengte 7,5 m In speciaal verband van de grasbetontegel Op zandbed Grasbetontegel Levering volgens bestekspostnr. 560230 De openingen in de tegel vullen met humusarme grond uit depot	m2	100,00	F	
		5										
			6									
				2								
					9							
560040	831199							Aanbrengen blokkenmatten Betreft: inlaatplaats maaiboot Aanbrengen op het onderwatergedeelte van het talud Levering volgens bestekspostnr. 560240	m2	100,00	F	
560110	417199							Leveren palen Perkoenpalen: onbehandeld, diameter 100 mm, lang 3,0 m	st st	200,00	F	200,00 L
560120	417199							Leveren gording T.b.v. perkoenpalen Onbehandelde rechthoekige houten gording afm. 20x200 mm	m m	100,00	F	100,00 L
560130	417199							Leveren bevestigingsmaterialen Betreft: bevestiging gording aan palen Thermisch verzinkte bouten M12, incl . bijbehorende moeren en sluitringen	st st	100,00	F	100,00 L
560230	831604							Leveren betontegels. Grasbetontegel grijs 400 x 600 x 120 mm,	st st	400,00	F	400,00 L
		9										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
560240	831699							met bijbehorende kanttegels Bouwstofgroep 14 1 Leveren op plaats van verwerking Leveren blokkenmatten Betreft blokkenmat welke is samengesteld uit een geotextiel en grasbetontegels, die met kunststof pennen op het geotextiel zijn bevestig. Grasbetontegel 400x400x120 mm, mat breedte ca 2,00 m Bouwstofgroep 14 Leveren op plaats van verwerking	m2 m2	400,00	F		400,00 L
57								FUNDERINGSWERK					
571								BETONNEN HEIPALEN					
5711								<u>Heipalen</u>					
571120	411101							Verwijderen betonnen paalkop. Betreft aangebrachte palen volgens bestekspostnr 571110 Verwijderen door middel van snellen Palen voor het snellen inzagen tot op het wapeningsstaal op afhakhoopte 2 Verwijderen tot op 20 mm boven de onderzijde van de betonconstructie 2 Paal van voorgespannen beton 1 3 Schachtdoorsnede 290 x 290 mm 1 Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 500 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 05	st	10,00	F		
571140	411101							Verwijderen betonnen paalkop. Betreft aangebrachte palen volgens bestekspostnr 571130 Verwijderen door middel van snellen Palen voor het snellen inzagen tot op het wapeningsstaal op afhakhoopte 2 Verwijderen tot op 20 mm boven de onderzijde van de betonconstructie 2 Paal van voorgespannen beton 1 3 Schachtdoorsnede 350 x 350 mm 1 Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 500 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 05	st	10,00	F		
571160	411101							Verwijderen betonnen paalkop. Betreft aangebrachte palen volgens bestekspostnr 571150 Verwijderen door middel van snellen Palen voor het snellen inzagen tot op het wapeningsstaal op afhakhoopte 2 Verwijderen tot op 20 mm boven de onderzijde van de betonconstructie 2 Paal van voorgespannen beton 1 3 Schachtdoorsnede 400 x 400 mm 1 Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 500 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een erkende verwerkingsinrichting.	st	10,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
5715								Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 05			
								<u>Metingen heipalen</u>			
571510	012499							Uitvoeren akoestische meting heipaal Betreft het akoestisch doormeten van de aangebrachte prefab heipalen. Metingen uitvoeren voordat de palen gesneld zijn. Meting uitvoeren met een geijkt meetsysteem van IFCO/TNO-Profound	st	10,00	F
572								STALEN DAMWAND			
572020	410401							Aanbrengen damwand. Volgens tekening deelbestek Volgens geotechnisch onderzoek en damwandadvies Stalen damplank Type: AZ 13-700 Verfoppervlak per plank: 1,23 m2/m Inclusief pasplanken, hoekplanken en aftakplank Leveren volgens bestekspostnr. 579110 Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven het maaiveld Tot maximaal 1,00 m boven het huidig maaiveld Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer	m	100,00	F
		5							st		
			2								
				1							
					1						
						1					
572030	410401							Aanbrengen damwand. Volgens tekening Volgens geotechnisch onderzoek en damwandadvies Stalen damplank Type: AZ 13-700 Verfoppervlak per plank: 1,23 m2/m Inclusief pasplanken, hoekplanken en aftakplank Leveren volgens bestekspostnr. 579110 Lengteklasse van 10,00 tot 15,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven het maaiveld Tot maximaal 1,00 m boven het huidig maaiveld Damwand op lengte afbranden volgens bestekspostnr. 572040 Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer	m	100,00	F
		5							st		
			3								
				1							
					1						
						1					
572040	411211							Verwijderen bovenkant stalen damwand. Verwijderen damwand AZ13 Bovenkant damwand verwijderen tot een hoogte ten opzicht van NAP weergegeven op tekening Damplanken: volgens bestekspostnr(s). 572020 en 572030 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtgever.	m	100,00	F
		9									
				1							
						2					
572050	410401							Aanbrengen damwand. Volgens tekening	m	100,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
572060	410401	5						Volgens geotechnisch onderzoek en damwandadvies Stalen damplank Type: AZ 18-700 Verfoppervlak per plank: 1,35 m2/m Inclusief pasplanken, hoekplanken en aftakplank Leveren volgens bestekspostnr. 579120 Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven het maaiveld Tot maximaal 1,00 m boven het huidig maaiveld Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer	st			
		2	1					Aanbrengen damwand. Volgens tekening Volgens geotechnisch onderzoek en damwandadvies Stalen damplank Type: AZ 18-700 Verfoppervlak per plank: 1,35 m2/m Inclusief pasplanken, hoekplanken en aftakplank Leveren volgens bestekspostnr. 579120 Lengteklasse van 10,00 tot 15,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven het maaiveld Tot maximaal 1,00 m boven het huidig maaiveld Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer	m	100,00	F	
572070	411211	5						Verwijderen bovenkant stalen damwand. Verwijderen damwand AZ18 Bovenkant damwand verwijderen tot een hoogte ten opzicht van NAP weergegeven op tekening Damplanken: volgens bestekspostnr(s). 572050 en 572060 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtgever.	m	100,00	F	
		9	1									
579								LEVERANTIE				
579010	417199							Leveren betonnen heipaal 290 x 290 Bouwstofgroep 14. Voorzieningen: geen Palen: voorgespannen betonpalen 290 x 290 mm ² Paallengte: van 10 tot 15 m. Beton: C45/55, milieuklasse XF 4 Wapening: - toepassen kopwapening 4ø12 lg 3,0 m, FeB 500 HWL- toepassen beugelwapening minimaal ø5-200 FeB500 over gehele lengte Leveren op plaats van verwerking	m	150,00	F	
									m		150,00	L
579020	417199							Leveren betonnen heipaal 350 x 350 Bouwstofgroep 14. Voorzieningen: geen Palen: voorgespannen betonpalen 350 x 350 mm ² Paallengte: van 10 tot 15 m. Beton: C45/55, milieuklasse XF 4	m	150,00	F	
									m		150,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
579030	417199							Wapening: - toepassen kopwapening 4ø12 lg 3,0 m, FeB 500 HWL- toepassen beugelwapening minimaal ø5-200 FeB500 over gehele lengte Leveren op plaats van verwerking	m	150,00	F		
								Leveren betonnen heipaal 400 x 400 Bouwstofgroep 14. Voorzieningen: geen Palen: voorgespannen betonpalen 400 x 400 mm ² Paallengte: van 10 tot 15 m. Beton: C45/55, milieuklasse XF 4 Wapening: - toepassen kopwapening 4ø12 lg 3,0 m, FeB 500 HWL- toepassen beugelwapening minimaal ø5-200 FeB500 over gehele lengte Leveren op plaats van verwerking	m			150,00	L
579110	100410							Leveren staal. Type: AZ 13-700 ca. 105,7 kg/m ² Damplank lengte: volgens tekening Staal S 240 GP	kg	8.000,00	F		
		1						Leveren op de plaats van verwerking	kg			8.000,00	L
579120	100410							Leveren staal. Type: AZ 18-700 ca. 109,3 kg/m ² Damplank lengte: volgens tekening Staal S 240 GP	kg	8.000,00	F		
		1						Leveren op de plaats van verwerking	kg			8.000,00	L
58								BETONWERK					
580								VOORBEREIDEND WERK					
5801								<u>Berekeningen en tekeningen</u>					
580110	420199							Berekeningen en tekeningen tbv bekisting Betreft het opstellen van een plan met berekeningen en tekeningen voor het aanbrengen van bekisting volgens de bestekspostnr(s) 5803 Tekeningen in twee-voud aanleveren Berekeningen in twee-voud aanleveren	keer	2,00	F		
5802								<u>Ondersteuning</u>					
580210	421399							Toepassen ondersteuningsconstructie Betreft het aanbrengen en weer verwijderen van de ondersteuningsconstructie	m2	160,00	F		
580211	421301							Aanbrengen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting. Ondersteuningsconstructie voor de bekisting volgens bestekspostnr(s). 5803 Wijze van fundering ter keuze van de aannemer In de ondersteuningsconstructie doorrijopeningen aanbrengen.	m2			160,00	I
		1											
			1										
580212	421302							Verwijderen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting. Het betreft de ondersteuningsconstructie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 5803	m2			160,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
5803								<u>Bekistingen</u>					
580310	421101							Aanbrengen verloren bekisting.	m2	160,00	F		
				1				Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer	m2			160,00	L
580320	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel.	m2	50,00	F		
													
				3				Met verticale rechte en gekromde vlakken					
				1	1			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer					
					1			Betonoppervlakte					
								Betonoppervlak bewerken volgens bestekspostnr(s)					
								582010 en 582020					
						1		Detaillering bekisting: volgens bestekspostnr. 580110					
						1		Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer					
580340	421118							Toepassen bekisting t.b.v. deksloof.	m2	50,00	F		
				4				Op een stalen damwand en/of betonnen palen					
				1	1			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer					
					1			Betonoppervlakte					
								Beoordelingsklasse A					
								Betonoppervlak bewerken volgens bestekspostnr(s) 582010					
								en 582020					
						1		Detaillering bekisting: volgens bestekspostnr. 580110					
						1		Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer					
580350	421121							Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof.	m2	50,00	F		
				6				Op een stalen damwand en/of betonnen palen					
				1	1			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer					
					1			Betonoppervlakte					
								Beoordelingsklasse A					
								Betonoppervlak bewerken volgens bestekspostnr(s) 582010					
								en 582020					
						1		Detaillering bekisting: volgens bestekspostnr. 580110					
						2		Toepassen centerpennen: ter goedkeuring van de directie					
580360	421115							Toepassen bekisting t.b.v. vloervormig onderdeel.	m2	200,00	F		
								Betreft vloervormig onderdeel					
				1	1			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer					
					1			Betonoppervlakte					
								Beoordelingsklasse A					
								Betonoppervlak bewerken volgens bestekspostnr(s) 582010					
								en 582020					
						1		Detaillering bekisting: volgens bestekspostnr. 580110					
						2		Toepassen centerpennen: ter goedkeuring van de directie					
580370	421122							Toepassen bekisting t.b.v. randen.	m2	100,00	F		
				1				Van een vloervormig onderdeel op een ondergrond					
				1	1			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer					
					1			Betonoppervlakte:					
								Beoordelingsklasse A					
								Betonoppervlak bewerken volgens bestekspostnr(s) 582010					
								en 582020					
						1		Detaillering bekisting: volgens bestekspostnr 580110					
						2		Toepassen centerpennen: ter goedkeuring van de directie					
581								BETONWERK					
5810								<u>werkvloer</u>					
581010	421131							Aanbrengen werkvloer.	m2	200,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
581020	421131	1						Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
			1					Beton, laagdikte 50 mm Leveren volgens bestekspostnr. 590010	m3			
				1				Aanbrengen werkvloer. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer	m2	200,00	F	
					1			Beton, laagdikte 70 mm Leveren volgens bestekspostnr. 590010	m3			
5812								<u>Funderingssloven</u>				
581210	423121	1						Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Beton van sterkteklasse C 35/45 Leveren volgens bestekspostnr 590020	m3 m3	50,00	F	
			4					Milieuklasse: Langdurig nat Carbonatatie: XC2 Dooizouten of chloriden: n.v.t. Zeewater: n.v.t. Vorst: XF3 Agressieve omgeving: n.v.t. Consistentie: half plastisch CEM III/B LH HS				
				3				Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer				
					4			Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
581220	423121	2						Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Beton van sterkteklasse C 55/67 Leveren volgens bestekspostnr 590030	m3 m3	50,00	F	
			4					Milieuklasse: Langdurig nat Carbonatatie: XC2 Dooizouten of chloriden: n.v.t. Zeewater: n.v.t. Vorst: XF3 Agressieve omgeving: n.v.t. Consistentie: half plastisch CEM III/B LH HS				
				3				Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer				
					4			Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
5813								<u>Wanden</u>				
581310	423114	1						Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Beton van sterkteklasse C 35/45 Leveren volgens bestekspostnr. 590020	m3 m3	50,00	F	
			3					Milieuklasse: Vochtig Carbonatatie: XC3 Dooizouten of chloriden: XD1 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2 Agressieve omgeving: n.v.t. Consistentie: half plastisch CEM III/B LH HS				
				3				Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer				
					4			Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
581320	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Beton van sterkteklasse C 55/67 Milieuklasse: Vochtig Carbonatatie: XC3 Dooizouten of chloriden: XD1 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2 Agressieve omgeving: n.v.t. Consistentie: half plastisch CEM III/B LH HS Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	50,00	F		
5814								<u>Deksloven</u>					
581410	423118							Aanbrengen beton t.b.v. deksloof. Beton van sterkteklasse C 35/45 Leveren volgens bestekspostnr 590020 Milieuklasse: Langdurig nat Carbonatatie: XC2 Dooizouten of chloriden: n.v.t. Zeewater: n.v.t. Vorst: XF3 Agressieve omgeving: n.v.t. Consistentie: half plastisch CEM III/B LH HS Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	50,00	F		
581420	423118							Aanbrengen beton t.b.v. deksloof. Beton van sterkteklasse C 55/67 Leveren volgens bestekspostnr 590030 Milieuklasse: Langdurig nat Carbonatatie: XC2 Dooizouten of chloriden: n.v.t. Zeewater: n.v.t. Vorst: XF3 Agressieve omgeving: n.v.t. Consistentie: half plastisch CEM III/B LH HS Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	50,00	F		
5815								<u>Stootplaten</u>					
581510	473121							Aanbrengen betonnen stootplaten. Volgens tekening Lengte: 4000 mm Werkende breedte per stootplaat max. 500 mm Leveren volgens bestekspostnr. 590210 Met inbegrip van wapening opleggen op neopreenstrips Wijze van aansluiting aan landhoofd: volgens tekening	m2	120,00	F		
5819								<u>Wapening</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
581910	422102							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Aanbrengen betonstaal t.b.v het aan te brengen betonwerk Betonstaalsoort FeB 500 HWL Oppervlak Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer. Leveringsvorm Leveren volgens bestekspostnr 590110	kg	20.000,00	F	
		9										
			1									
				1								
581920	422104							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Aanbrengen betonstaal t.b.v het aan te brengen betonwerk Betonstaalsoort FeB 500 HWL Oppervlak Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer. Leveringsvorm Leveren volgens bestekspostnr 590110	kg	20.000,00	F	
		9										
			1									
				1								
581930	422106							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Aanbrengen betonstaal t.b.v het aan te brengen betonwerk Betonstaalsoort FeB 500 HWL Oppervlak Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer. Leveringsvorm Leveren volgens bestekspostnr 590110	kg	20.000,00	F	
		9										
			1									
				1								
581940	422107							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 20 mm. Aanbrengen betonstaal t.b.v het aan te brengen betonwerk Betonstaalsoort FeB 500 HWL Oppervlak Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer. Leveringsvorm Leveren volgens bestekspostnr 590110	kg	20.000,00	F	
		9										
			1									
				1								
581950	422108							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 25 mm. Aanbrengen betonstaal t.b.v het aan te brengen betonwerk Betonstaalsoort FeB 500 HWL Oppervlak Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer. Leveringsvorm Leveren volgens bestekspostnr 590110	kg	20.000,00	F	
		9										
			1									
				1								
582								DIVERSE BEWERKINGEN				
582010	425101							Afwerken ontkiste oppervlakken van beton. Betreft betonoppervlakken bekist volgens bestekspostnr(s): 580320 tm 580350 Betonoppervlakken inpoetsen met een mortel van zilverzand en kunstharsdispersie Verwerkingshoeveelheid ca 0,25 dm3/m2 Conusgaten verdiept afwerken met cementgebonden polymeer gemodificeerde mortel	m2	150,00	F	
		1							dm3			
			9									
582020	425102							Bewerken oppervlakken van verhard beton. Boucharderen Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde 1 Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer	m2	150,00	F	
		1										
			1									
582030	561104							Aanbrengen hydrofobeermiddel.	m2	160,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
582040	424102	1						Methode van reinigen van het oppervlak ter keuze van de aannemer				
			1					Hydrofobeermiddel ter keuze van de aannemer	I			
				1				Aanbrengen in 1 laag				
					1			Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken				
						1		Het bij de reiniging vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
								Aanbrengen in te betonneren PE-buis.	m	120,00	F	
			1					Ten behoeve van een waterafvoer				
				1				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			120,00 L
					1	1		Nominale buitenmiddellijn 40 mm				
						1		Met trekdraad	m			120,00 L
582050	424102					3		Verbinding door middel van elektromof				
								Aanbrengen in te betonneren PE-buis.	m	120,00	F	
			1					Ten behoeve van een waterafvoer				
				1				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			120,00 L
					1	1		Nominale buitenmiddellijn 40 mm				
582060	425199					1		Met trekdraad	m			120,00 L
						3		Verbinding door middel van elektromof				
								Aanbrengen dampdichte isolatiedeken	m2	150,00	F	
								Betreft de dampdichte isolatiedeken (incl. ballasten) t.b.v. het afdekken van het verse oppervlak van de schamprand.				
								Aanbrengen direct na het opschuren				
59	590010							Totaal oppervlak: volgens tekening				
								Dampdichte isolatiedeken; ter keuze van de aannemer	m2			150,00 L
								Instandhouden gedurende een periode van minimaal 1 week				
								Rekening houden met het gestelde in art. 42.12.23 van deel III van dit bestek.				
								LEVERANTIE				
590010	100403							Leveren betonmortel.	m3	200,00	F	
			1					Betonmortel C20/25	m3			200,00 L
								Beton van sterkteklasse C28/35				
								Milieuklasse: wisselend nat en droog				
								Carbonatatatie: XC4				
590020	100403							Dooizouten en Chloriden: XD3				
								Zeewater: nvt				
								Vorst: XF4				
								Agressieve omgeving: nvt				
								Consistentie: ter keuze van de aannemer				
590020	100403							Cementsoort: ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring in dienen bij de directie				
								Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer				
						1		Leveren op plaats van verwerking				
								Leveren betonmortel.	m3	200,00	F	
			1					Betonmortel C35/45	m3			200,00 L
590020	100403							Beton van sterkteklasse C28/35				
								Milieuklasse: wisselend nat en droog				
								Carbonatatatie: XC4				
								Dooizouten en Chloriden: XD3				
								Zeewater: nvt				
590020	100403							Vorst: XF4				
								Agressieve omgeving: nvt				
								Consistentie: ter keuze van de aannemer				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
590030	100403	1						Cementsoort: ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring in dienen bij de directie Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer Leveren op plaats van verwerking	m3	100,00	F	100,00	L
								Leveren betonmortel. Betonmortel C55/67 Beton van sterkteklasse C28/35 Milieuklasse: wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten en Chloriden: XD3 Zeewater: nvt Vorst: XF4 Agressieve omgeving: nvt Consistentie: ter keuze van de aannemer Cementsoort: ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring in dienen bij de directie Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer Leveren op plaats van verwerking	m3				
590110	100408	1						Leveren betonstaal. Kenmiddellijnen Ø 8 Ø 12 Ø 16 Ø 20 Ø 25 Uitgangspunt 200 kg/m3 beton Staal FeB 500 HWL Leveren op plaats van verwerking	kg	100.000,00	F		
									kg			10.000,00	L
									kg			25.000,00	L
									kg			10.000,00	L
									kg			25.000,00	L
									kg			30.000,00	L
590210	473199	1						Leveren betonnen stootplaten Bouwstofgroep 13 en 18 Incl. opleggingen van neopreenstrips. Betonkwaliteit C 28/35, milieuklasse XF 4 Plaatlengte: 4000 mm Werkende breedte per stootplaat max. 500 mm. Dikte: 350 mm Met inbegrip van wapening , bepaald door directie. Uitgangspunt: 95 kg/m3 beton. Staalkwaliteit FeB 500 HWL, incl. buigstaten. Elke plaat voorzien van 2 verzonken RVS hijsogen, hijsvermogen 2000 kg per stuk.	m2	120,00	F		
									m			30,00	L
									kg			3.990,00	L
									st			120,00	L
8								ALGEMENE EN BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN					
8001								<u>Inzetten werknemers</u> Functielijst bouwplaatswerknemers volgens de specificaties van bijlage 9a-1 van Bouwend Nederland.					
800110	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: Bouwbedrijf groep B	uur	100,00	F		
800120	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: Bouwbedrijf groep C	uur	100,00	F		
800130	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: Bouwbedrijf groep D	uur	100,00	F		
800140	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: Bouwbedrijf groep E	uur	100,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
800150	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: deskundig toezichthouder asbestsloop in het bezit van diploma DTA-A	uur	100,00	F	
800160	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: uitvoerder	uur	100,00	F	
800170	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: gediplomeerd verkeersregelaar	uur	100,00	F	
800180	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: werkvoorbereider voor het opstellen van een deelopdracht inclusief het opstellen van het V&G-plan conform het Arbeidsomstandighedenbesluit en paragraaf 01.19 in deel 3 van dit bestek	uur	100,00	F	
800190	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: constructeur	uur	100,00	F	
8002								<u>vervolg inzetten werknemers</u>				
800210	100501	1						Inzetten van werknemer. Werknemers: tekenaar	uur	100,00	F	
800220	611199							Inzetten straatmakersploeg, 2 man. Straatmakersploeg bestaande uit: Werknemer bouwbedrijf groep B Werknemer bouwbedrijf groep D	uur	100,00	F	
800230	611199							Inzetten uitzetploeg, 2 man. Uitzetploeg bestaande uit 2 uitzetters en een totalstation met toebehoren Inclusief gebruik piketten, jalons etc.	uur	100,00	F	
8003								<u>vervolg Inzetten materieel</u>				
800310	100516	2						Inzetten van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 7,5 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	100,00	F	
800320	100516	3						Inzetten van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	100,00	F	
800330	100516	4						Inzetten van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 12 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting 6 x 6	uur	100,00	F	
800340	100516	4						Inzetten van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 12 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting 8 x 8	uur	100,00	F	
800350	100516	4						Inzetten van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 12 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
800360	100516				1			10 x 8 Inzetten van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 12 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting 8 x 4 met container	uur	100,00	F	
800370	611299							Inzetten veeg-zuigauto. Ten behoeve van het reinigen van kolken	uur	100,00	F	
800380	611299							Inzetten aktiewagen. Aanhanger met raamwerk voorzien van knipperende pijl, een RVV-bord D2 1 m en een rood-wit gestreept kader	uur	100,00	F	
8004								<u>vervolg inzetten materieel</u>				
800410	100517							Inzetten van een wiellader. Wiellader op banden Eigen gewicht: minder dan 10 ton	uur	100,00	F	
800420	100517							Inzetten van een wiellader. Wiellader op banden Eigen gewicht: van 10 tot 15 ton	uur	100,00	F	
800430	100517							Inzetten van een wiellader. Wiellader op banden Eigen gewicht: van 15 tot 20 ton	uur	100,00	F	
800440	100517							Inzetten van een wiellader. Wiellader op banden Eigen gewicht: meer dan 20 ton	uur	100,00	F	
8005								<u>vervolg Inzetten materieel</u>				
800510	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine rups Eigen gewicht: minder dan 2 ton	uur	100,00	F	
800520	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine rups Eigen gewicht: van 2 tot 5 ton	uur	100,00	F	
800530	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine rups Eigen gewicht: van 5 tot 10 ton	uur	100,00	F	
800540	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine rups Eigen gewicht: van 10 tot 20 ton	uur	100,00	F	
800550	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine rups Eigen gewicht: van 20 tot 30 ton	uur	100,00	F	
800560	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine rups Eigen gewicht: van 30 tot 50 ton	uur	100,00	F	
800570	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine rups Eigen gewicht: meer dan 50 ton	uur	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
8006								<u>vervolg Inzetten materieel</u>				
800610	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine banden Eigen gewicht: minder dan 10 ton	uur	100,00	F	
		9										
800620	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine banden Eigen gewicht: van 10 tot 15 ton	uur	100,00	F	
		9										
800630	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine banden Eigen gewicht: van 15 tot 20 ton	uur	100,00	F	
		9										
800640	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Graafmachine banden Eigen gewicht: meer dan 20 ton	uur	100,00	F	
		9										
8007								<u>vervolg inzetten materieel</u>				
800710	100518							Inzetten van een tractor. Vermogen: ten minste 35 kW Hulpvoorzieningen: platte wagen	uur	100,00	F	
		1										
		1										
800720	100518							Inzetten van een tractor. Vermogen: ten minste 35 kW Hulpvoorzieningen: grondkar min. 3 m3	uur	100,00	F	
		1										
		1										
800730	100518							Inzetten van een tractor. Vermogen: ten minste 35 kW Hulpvoorzieningen: waterwagen min. 2 m3	uur	100,00	F	
		1										
		1										
800740	100518							Inzetten van een tractor. Vermogen: ten minste 35 kW Hulpvoorzieningen: klepelmaaier	uur	100,00	F	
		1										
		1										
800750	100531							Inzetten van een mobiele versnipperaar. Capaciteit: ten minste tot 100 mm takdikte	uur	100,00	F	
		2										
8008								<u>vervolg inzetten materieel</u>				
800810	100511							Inzetten van een bulldozer. Motorvermogen: ten minste 70 kw (ca. 95 pk)	uur	100,00	F	
		3										
800820	100511							Inzetten van een bulldozer. Motorvermogen: ten minste 100 kw (ca. 135 pk)	uur	100,00	F	
		4										
800830	611299							Inzetten dumper, 6 x 6. Bakinhoud minimaal 10 m3	uur	100,00	F	
800840	611299							Inzetten asfalteermachine. Breedte asfalteermachine van 0,8 tot 2,5 m	uur	50,00	F	
800850	611299							Inzetten wals. Ca. 6 ton met trilinrichting	uur	50,00	F	
800860	611299							Inzetten motorkruiwagen. Exclusief bediening	uur	50,00	F	
800870	100532							Inzetten van een motorkettingzaag. Exclusief bediening Zaagbereik: ten minste 500 mm	uur	50,00	F	
		3										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
800880	100534							Inzetten van een bosmaaier. Exclusief bediening	uur	50,00	F	
800890	611299							Inzetten pomp. Capaciteit 50 m3/h	uur	50,00	F	
8009								<u>vervolg inzetten materieel</u>				
800910	611299							Inzetten pomp. Capaciteit 160 m3/h Leidingdiameter 4 "	uur	50,00	F	
800920	611299							Inzetten pomp. Capaciteit 350 m3/h	uur	50,00	F	
800930	611299							Inzetten trilstamper.	uur	50,00	F	
800940	611299							Inzetten trilplaat. 6 ton	uur	50,00	F	
800950	611299							Inzetten trilplaat. 10 ton	uur	50,00	F	
800970	611299							Inzetten spuit-zuig-auto.	uur	50,00	F	
8010								<u>Aan- en afvoer van materieel</u>				
801080	611299							Aan- en afvoer bulldozer / rupskraan. Ter beschikking gestelde rupskraan of bulldozer van bestekspostnrs. 811	keer	20,00	F	
801090	611299							Aan- en afvoer asfaltset. Werkbreedte van 0,80 tot 2,50 m Ter beschikking gestelde asfaltset bestaande uit een asfalteermachine en een of meer walsen van bestekspostnr. 811	keer	20,00	F	
8020								<u>Stortkosten</u> Diverse soorten afval, vrijkomend bij opruimwerkzaamheden. Afval naar aard en soort gescheiden aanleveren bij de erkende verwerkingsinrichting.				
802010	619999							Stortkosten bouw- en sloopafval P01. Schoon meng- en metselpuin met maximaal 5% zand en geen nevenbestanddelen	ton	100,00	F	
802020	619999							Stortkosten bouw- en sloopafval P02. Bouw- en sloopafval met maximaal 10% zand en maximaal 1% nevenbestanddelen	ton	100,00	F	
802030	619999							Stortkosten bouw- en sloopafval P03. Bouw- en sloopafval met maximaal 20% zand en maximaal 5% nevenbestanddelen	ton	100,00	F	
802040	619999							Stortkosten bouw- en sloopafval P04. Bouw- en sloopafval met maximaal 30% zand en maximaal 10% nevenbestanddelen	ton	100,00	F	
802050	619999							Stortkosten asbesthoudend afval. Asbesthoudend afval, voor afgifte aan verwerkingsinrichting Conform richtlijnen verpakken	ton	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
802060	619999							Stortkosten schoon afvalhout. 'Schoon ' afvalhout, niet gecreosoteerd of gewolmaniseerd	ton	100,00	F	
802070	619999							Stortkosten verontreinigd afvalhout. Verontreinigd afvalhout, gecreosoteerd of gewolmaniseerd	ton	100,00	F	
802080	619999							Stortkosten composteerbaar afval. Composteerbaar argrarisch afval, tuin- en plantsoenafval	ton	100,00	F	
802090	619999							Stortkosten grove huishoudelijke afvalstoffen. Grove huishoudelijke afvalstoffen	ton	100,00	F	
8030								<u>Revisie</u> Betreft het aanleveren van de revisiegegevens als beschreven in deel 3 van dit bestek; artikel 10.21				
803010	619999							Het maken van revisiewerk t.b.v. riolering Betreft het aanleveren van de revisiegegevens t.b.v. rioleringen Schaal 1:500, tekening A0	st	20,00	F	
803020	619999							Het maken van revisiewerk t.b.v. wegen Betreft het aanleveren van de revisiegegevens t.b.v. aanleg wegfunderingen en verhardingen Schaal 1:500, tekening A0 Betreft het aanleveren van de revisiegegevens t.b.v. aanleg wegfunderingen en verhardingen Schaal 1:500, tekening A0 Betreft het aanleveren van de revisiegegevens t.b.v. aanleg wegfunderingen en verhardingen Schaal 1:500, tekening A0 Betreft het aanleveren van de revisiegegevens t.b.v. aanleg wegfunderingen en verhardingen Schaal 1:500, tekening A0 Betreft het aanleveren van de revisiegegevens t.b.v. aanleg wegfunderingen en verhardingen Schaal 1:500, tekening A0 Betreft het aanleveren van de revisiegegevens t.b.v. aanleg wegfunderingen en verhardingen Schaal 1:500, tekening A0	st	20,00	F	

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

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

01 01 14 WIJZIGINGEN EN AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012

- 03 Paragraaf 49, lid 1 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:
Verschillen van mening tussen de gemeente Utrecht en de wederpartij zullen zoveel mogelijk langs minnelijke weg worden opgelost. Indien een verschil van mening niet langs minnelijke weg is opgelost, wordt er geacht een geschil te bestaan.
- 04 Paragraaf 49, lid 2 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:
Alle geschillen, daaronder begrepen die welke door slechts één der partijen als zodanig wordt beschouwd, die naar aanleiding van of in verband met de uitleg of de tenuitvoerlegging van deze overeenkomst mochten ontstaan, zullen bij uitsluiting worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Utrecht, tenzij de partijen alsnog een andere vorm van geschillenbeslechting overeenkomen.
- 05 Paragraaf 49, lid 3 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:
De aannemer, die een geschil betreffende de eindafrekening aan de in het tweede lid genoemde bevoegde rechter ter beslechting voorlegt, nadat de opdrachtgever zijn definitieve beslissing omtrent de eindafrekening schriftelijk ter kennis van de aannemer heeft gebracht, is niet ontvankelijk in hetgeen hij meer of anders vordert dan die eindafrekening inhoudt, indien hij het geschil aanhangig maakt later dan zes maanden nadat de opdrachtgever bij aangetekende brief de aandacht van de aannemer op deze termijn heeft gevestigd, tenzij de vordering voortvloeit uit een omstandigheid, welke eerst na het verloop van die termijn is gebleken.
- 06 Paragraaf 49, lid 4 en paragraaf 49 lid 5 van de U.A.V. 2012 vervallen.

Motivatatie bij lid 03 t/m 06: In deze aanbesteding wordt van deze bepaling van het U.A.V. 2012 afgeweken, omdat de gemeente Utrecht de geschillen in eerste instantie zoveel mogelijk langs minnelijke weg wil oplossen. Vervolgens acht de gemeente Utrecht het meer geschikt dat de gewone rechter oordeelt in geschillen, voornamelijk bij niet of minder technische geschillen.

01 01 15 VRIJWARING EN UITSLUITING M.B.T. WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 De opdrachtgever heeft noch jegens de aannemer, noch jegens eventuele onderaannemers enige verplichting om bij te dragen in door uitvoeringsorganen van de sociale verzekering danwel de belastingdienst geïnde premies, voorschotpremies of belastingen, welke een met (een deel van) het werk belaste onderaannemer onbetaald zal hebben gelaten.
- 02 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle aanspraken, welke door bedoelde uitvoeringsorganen of de belastingdienst terzake zullen worden gedaan, alsmede voor verhaalaanspraken van eventuele onderaannemers, die met (een deel van) het werk zullen worden belast.
- 03 Teneinde aanspraken van onderaannemer(s) jegens opdrachtgever te voorkomen, zal de (onder)aannemer in door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomst de onder lid 01 omschreven bepaling, alsmede deze bepaling opnemen.

01 01 16 OVERLEGGEN AANNEMINGSBEGROTING

- 01 Binnen 10 werkdagen na opdracht verstrekt de aannemer aan de opdrachtgever een gespecificeerde

HFD PAR ART LID

aannemingsbegroting. In deze aannemingsbegroting moeten de in deel 2.2 genoemde besteksposten worden onderbouwd.

Onderbouwen conform onderstaande onderbouwing:

- materieel (productienormen, uren, prijs per eenheid);
- materiaal (aantal eenheden, prijs per eenheid);
- arbeid (arbeidsnorm, aantal uren, prijs per eenheid).

01 01 17 KORTING

- 01 Indien de aannemer de door of namens de directie gegeven opdrachten niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften en/of bepalingen niet naleeft, zal per geval een korting worden toegepast van € 500,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is. Verbeurdverklaring van de korting vindt plaats voor iedere afwijking, ongeacht de toerekenbaarheid van de tekortkoming aan de aannemer. Indien het hiervoor bedoelde geval langer dan een etmaal voortduurt of in stand blijft, geschiedt verbeurdverklaring van de korting bij de aanvang van ieder volgend etmaal. Het opleggen van de korting laat het recht van Gemeente Utrecht op schadevergoeding onverlet.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

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

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.
- 02 Ten behoeve van de besteksadministratie van het project dient de aannemer na gunning de zelfstandige inschrijftstaat digitaal (.XLSX - formaat) in bij directie.

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVELHEDEN

01 03 05 VERREKENPRIJZEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVELHEDEN IN DEELOPDRACHTEN

- 01 Artikel 01.03.05 van de Standaard is niet van toepassing.

01 03 06 MELDING

- 01 Indien de aannemer een mondelinge en / of schriftelijke opdracht, waaronder ook te verstaan tekeningen en opgaven van maten of hoeveelheden, geheel of gedeeltelijk beschouwt als meer of minder werk, zal hij zonder de opdracht uit te voeren, dit, uiterlijk 5 werkdagen na ontvangst van deze opdracht, schriftelijk melden aan de directie. De aannemer dient daarbij gebruik te maken van de door de directie daartoe beschikbaar gestelde meldingsbon. Indien de voortgang en / of veiligheid van het werk onmiddellijke uitvoering verlangt, zal daarenboven de melding onverwijld mondeling geschieden. Voor alle meer of minder werk wordt door de aannemer bij de melding daarvan schriftelijk gespecificeerde offertes ingediend, tenzij naar het oordeel van de directie op andere wijze schriftelijke verantwoording is toegestaan. Bij de melding dient de aannemer tevens aan te geven of de uitvoering van het meer en / of minder werk gevolgen heeft voor de overeengekomen planning.

01 03 07 OPDRACHT MEER EN MINDER WERK

- 01 De aannemer dient, alvorens tot de uitvoering van meer en minder werk over te gaan, daartoe een schriftelijke opdracht van de opdrachtgever te hebben ontvangen. De opdrachtverstrekking geschiedt door middel van het ondertekenen, door de opdrachtgever van de meldingsbon. Indien het ingediende meer en/of minder werk kleiner is dan € 5.000,- exclusief BTW en spoedeisend is, mag de directie bij uitzondering een opdracht na verkregen toestemming van de projectmanager van het deelgebied verstrekken. Van een spoedeisende situatie is sprake indien het niet direct uitvoeren van de desbetreffende werkzaamheden leidt tot hogere kosten voor de opdrachtgever dan wel uitloop of hinder oplevert voor de exploitatie. Indien de aannemer meerwerk heeft uitgevoerd ten aanzien waarvan de aannemer niet beschikt over een (voorlopige) schriftelijke opdracht, dan komt dit meerwerk niet voor vergoeding in aanmerking.

01 03 08 VERREKENING

HFD PAR ART LID

- 01 Door de opdrachtgever geaccepteerd en tot genoegen van de directie voltooid meerwerk en overeengekomen minderwerk worden lopende het werk gelijktijdig met de overige deelopdrachttermijnen verrekend conform de voorwaarden.

Voor zover ten aanzien van meer of minder werk in spoedeisende situaties door de directie een voorlopige opdracht is verleend, zal verrekening eerst plaatsvinden nadat de opdrachtgever de rechtmatigheid van het meer of minder werk en de daaraan verbonden kosten heeft goedgekeurd, waarna een definitieve opdracht door de opdrachtgever zal worden verstrekt.

De aannemer zal op zijn declaratie(s) meer en minder werk separaat vermelden ten opzichte van de overige deelopdrachttermijnen. Daarbij dient verwezen te worden naar de door de opdrachtgever verstrekte opdrachten.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

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

01 04 07 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer in de eerste maand van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer grond- water- en wegenbouw' voor 'totaal gww' (reeks 2010 = 100).

- 02 De bepaling van het indexeringspercentage geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0) / B0 \times 100,0 = \dots\% \text{ (afgerond op een decimaal), waarin:}$$

B0 = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten;
B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 01 Facturering gebeurt middels e-factuur. De e-factuur voldoet aan de hieraan door de Gemeente gestelde eisen. Indien e-factuur niet mogelijk is, dan is facturatie via een readable pdf-formaat op het volgende e-mailadres ook toegestaan: factuur@utrecht.nl. Andere vormen van facturatie accepteert de Gemeente niet.

- 02 Op de factuur vermeldt de aannemer:
- de wettelijke vereisten waaraan de factuur moet voldoen, waaronder: naam, adres, postcode, woonplaats, IBAN-nummer en BIC-gegevens, BTW-nummer, KvK-nummer;
 - uniek factuurnummer van de aannemer;
 - de factuurdatum;
 - omschrijving van het werk;
 - het factuuradres van de aannemer;
 - het totale factuurbedrag inclusief en exclusief BTW;
 - het door de Gemeente afgegeven bestelnummer. Op de factuur staat altijd maar één bestelnummer;
 - eventuele nadere eisen in overleg met de Gemeente;
 - bij credit-factuur vermeldt de aannemer het factuurnummer en het bestelnummer van de corresponderende debet-factuur.

Indien een factuur niet voldoet aan bovenstaande eisen, zoals een verkeerd bestelnummer of het ontbreken van een bestelnummer, kan de Gemeente deze factuur weigeren en gaat zij dus niet tot betaling over. Als de Gemeente de factuur weigert, is zij niet aansprakelijk voor eventuele schade van de aannemer.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 De opdrachtgever verlangt wel een zekerheidsstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 na het verstrekken van een deelopdracht.
- 02 De zekerheidsstelling moet bij de opdrachtgever zijn binnengekomen binnen 10 dagen na de datum van het

HFD PAR ART LID

daartoe door of vanwege de opdrachtgever gedane verzoek.

- 03 De zekerheid moet worden gesteld in de vorm van een bankgarantie/ borgtocht en dient te worden verstrekt door een in een der lidstaten van de EU gevestigde en een te goeder naam en faam bekend staande bank of verzekeringsmaatschappij.
Indien een bankgarantie/borgtocht door een verzekeringsmaatschappij wordt verstrekt, dient deze maatschappij te beschikken over een vergunning als bedoeld in artikel 10 van de Wet toezicht schadeverzekeringsbedrijf in de branche 15 "Borgtocht".

01 08 BIJDAGEN

01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 Ten behoeve van de bijdrage RAW-systematiek zal de opdrachtgever in de CROW-registratiemodule de afdracht verleggen naar de aannemer.
Hiertoe geeft de aannemer in de eerste bouwvergadering onderstaande gegevens door:
- Bedrijfsnaam
 - Plaats
 - Contactpersoon
 - E-mail adres contactpersoon
 - Telefoonnummer contactpersoon
- 03 De aannemer ontvangt daarna een e-mail met de link naar het specificatieformulier.
Na invullen en verwerking van het specificatieformulier ontvangt de aannemer een factuur van de CROW.
- 04 Nadat de betaling aan de CROW is voldaan, ontvangt de aannemer hiervan een betalingsbewijs.
Het betalingsbewijs dient de aannemer in bij de directie.
- 05 In aanvulling en in afwijking op lid 02 en 03 van artikel 01.08.03 van de Standaard wordt vermeld:
In lid 02 van artikel 01.08.03 van de Standaard is vermeld dat de betaling geschiedt per jaar. Of er inderdaad jaarlijks een verrekening plaats vindt, is afhankelijk van de door de opdrachtgever gekozen optie om de CROW registratiemodule in te vullen.
Er zijn twee opties om de 'bijdrage RAW-systematiek' te verrekenen:
- Optie 1:
Indien gekozen wordt voor een jaarlijkse factuur in december dan dient de opdrachtgever begin december het totaal van de sommen van de in de loop van het jaar aan de betreffende aannemer verstrekte deelopdrachten in te vullen in het CROW-registratiesysteem. Vervolgens zal vanuit de CROW-registratiemodule de betreffende 'jaarlijkse' factuur voor de 'bijdrage RAW-systematiek' naar de aannemer worden verzonden.
- Optie 2:
Indien gekozen wordt voor een verrekening per deelopdracht dan kan de opdrachtgever direct na het verstrekken van de deelopdracht de gegevens van de verstrekte deelopdracht invullen in de CROW-registratiemodule. De aannemer zal vervolgens vanuit de CROW-registratiemodule de betreffende factuur voor de 'bijdrage RAW-systematiek' voor de deelopdracht ontvangen.

01 08 04 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 01 Bij het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond in de nabijheid van kabels en leidingen is tevens van toepassing de CROW-publicatie 500, Schade voorkomen aan kabels en leidingen, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De bereikbaarheid en het gebruik van brandkranen en afsluiters mag in geen enkel opzicht worden belemmerd.

HFD PAR ART LID

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 04 De aannemer moet er op bedacht zijn dat de ligging van dienstleidingen e.d. meestal niet op de in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard bedoelde tekeningen aangegeven zijn.
- 05 Indien de aannemer ondergrondse kabel of leidingen beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres/ de meldadressen van de betrokken leidingsbeheerder(s) en de directie.
- 06 De aannemer graaft proefsleuven volgens bestekspostnr. 110910 in deel 2.2. van dit bestek.

01 09 04 WERKEN IN DE NABIJHEID VAN HOOGSPANNINGSLEIDINGEN

- 01 De aannemer dient minimaal een maand voorafgaand aan zijn werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningsmasten en -lijnen schriftelijk toestemming te vragen aan TenneT TSO b.v. E.e.a. conform de publicatie van TenneT TSO bv "Werken nabij hoogspanning: de richtlijnen voor een veilige werksituatie". De aannemer verstrekt een afschrift van deze toestemming voorafgaand aan zijn werkzaamheden aan de directie.
- 02 De aannemer dient voorafgaand aan zijn werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningsmasten en -lijnen bekend te zijn met de veiligheidsaanbevelingen van TenneT TSO bv weergegeven in de publicatie "Uw veiligheid en de ongestoorde werking van de bovengrondse hoogspanningsverbinding".
- 03 De benodigde documenten zijn te downloaden van de website van TenneT TSO bv. (<https://www.tennet.eu>).

01 10 VERGUNNINGEN**01 10 02 DOOR DE OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGDE VERGUNNINGEN**

- 01 De volgende mogelijke vergunningen zijn door of vanwege de opdrachtgever aangevraagd:
Omgevingsvergunning, bestaande uit:
- Bouwvergunning;
- Watervergunning / Keurvergunning;
- Kapvergunning.
- 02 Alle overige vergunningen, ontheffingen en/of privaatrechtelijke toestemmingen, dienen door de aannemer aangevraagd te worden. Tevens behoort tot de volledige verantwoordelijkheid van de aannemer de juiste, volledige en tijdige nakoming van de uit de verleende vergunningen e.d. voortvloeiende beperkingen, aanwijzingen, eisen en voorschriften.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- de werkzaamheden uit het onderhavige bestek;
 - het rooien van bomen;
 - het verwijderen en plaatsen van verkeersborden;
 - het plaatsen en verwijderen van tijdelijke verkeersvoorzieningen buiten het werkterrein;
 - de bouw van woningen en andere gebouwen;
 - de bouw van kunstwerken;
 - het realiseren van bouwkundige en civieltechnische werkzaamheden door derden (bruggen, kademuren, afwerken duikers);
 - het leggen c.q. omleggen, vernieuwen, verwijderen van kabels en leidingen van diverse nutsbedrijven op of nabij het bouwterrein;
 - het (ver)plaatsen van lichtmasten, inclusief het daarvoor benodigde kabel- en montagewerk;
 - het ombouwen/aanpassen van verkeersregelininstallaties;
 - het (ver)plaatsen van verkeersregelininstallaties;
 - het aanbrengen van detectielussen;
 - het aanbrengen van groenvoorzieningen;
 - het plaatsen van speelvoorzieningen.

HFD PAR ART LID

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- de werkzaamheden uit het onderhavige bestek;
 - het rooien van bomen;
 - het verwijderen en plaatsen van verkeersborden;
 - het plaatsen en verwijderen van tijdelijke verkeersvoorzieningen buiten het werkterrein;
 - de bouw van woningen en andere gebouwen;
 - de bouw van kunstwerken;
 - het realiseren van bouwkundige en civieltechnische werkzaamheden door derden (bruggen, kademuren, afwerken duikers);
 - het leggen c.q. omleggen, vernieuwen, verwijderen van kabels en leidingen van diverse nutsbedrijven op of nabij het bouwterrein;
 - het (ver)plaatsen van lichtmasten, inclusief het daarvoor benodigde kabel- en montagewerk;
 - het ombouwen/aanpassen van verkeersregelininstallaties;
 - het (ver)plaatsen van verkeersregelininstallaties;
 - het aanbrengen van detectielussen;
 - het aanbrengen van groenvoorzieningen;
 - het plaatsen van speelvoorzieningen.
- 03 Voor de deelopdrachten zullen planningen van de bouwers worden verstrekt. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. In de uitvoering dient de aannemer het schema van de oplevering van de woningen te volgen.

01 11 02 ARCHEOLOGIE

- 01 Van de opdrachtnemer wordt volledige medewerking en ruimte verwacht indien archeologische (toevals) vondsten (of aanwijzingen hierop) worden aangetroffen tijdens de uitvoering van de deelopdrachten en ook volledige medewerking te verlenen bij eventuele opgraving.
- 02 De opdrachtnemer dient bij een vermoeden van, of bij het aantreffen van archeologische sporen of archeologische vondsten hiervan direct melding te doen conform de Monumentenwet 1988, artikel 53. Tevens dient de opdrachtgever en bevoegd gezag (afd. erfgoed gemeente Utrecht) hier direct van op de hoogte te worden gesteld.
- 03 De opdrachtnemer is gehouden maatregelen te treffen om waardevolle archeologische vindplaatsen en vondsten zo veel mogelijk te beschermen en indien dit niet mogelijk is, onderzoek ervan mogelijk te maken.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 02 KWALITEITSPLAN

- 01 Bij het opstellen van het kwaliteitsplan dient er rekening mee te worden gehouden, dat de uitvoering in deelopdrachten zal plaatsvinden.

01 13 05 VERIFICATIE, ACCEPTATIE, STOP-, BIJWOON-, EN REGISTRATIEPUNT

- 05 De verificatie en acceptatie door of namens de directie van (deel)ontwerpen, berekeningen, werkplannen, (tussen)producten en dergelijke heeft niet tot gevolg dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de directie en/of de opdrachtgever.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt voor elke deelopdracht een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012 verlangd, welke in zesvoud moet worden ingediend.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende: Indien van toepassing,
- plan van aanpak verontreinigde grond, zoals omschreven in artikel 17.03.01 lid 01 van de Standaard en de CROW-publicatie 400;
 - bemalingen (bemalingsplan, zie artikel 21.13.01 van de Standaard);
 - werkplan funderingswerkzaamheden (zie artikel 41.03.02 van de Standaard);

HFD PAR ART LID

- werkplan aanbrengen en verwijderen palen (zie artikel 41.13.03 van de Standaard en artikel 41.13.03 van deel 3 van dit bestek);
- werkplan groutfunderingssysteem (zie artikel 41.63.01 van de Standaard);
- kwaliteitsplan groutfunderingssysteem (zie artikel 41.64.01 van de Standaard)
- stortplan (zie artikel 42.13.07 van de Standaard);
- plan van aanpak voor verwijderen tijdelijke damwanden (zie artikel 41.25.01 in deel 3 van dit bestek);
- aanbrengen metsel- en voegwerk (zie artikel 45.03.04 in deel 3 van dit bestek);
- aanbrengen natuursteenwerk (zie artikel 45.03.05 in deel 3 van dit bestek).
- monitoring trillingen (monitoringsplan trillingen (zie artikel 01.27.02 in deel 3 van dit bestek);
- een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen (zie artikel 01.17.07 in deel 3 van dit bestek)
- werkplan stalen onderdelen (zie art. 43.13.01 van deel 3 van dit bestek);
- lasplan (zie art. 43.13.02 van deel 3 van dit bestek);
- plan uitvoeringsmaatregelen, incl. plan t.b.v. begaanbaarheid van het werkterrein voor mens en machine conform art. 01.19.04 van de standaard;
- plan voor registreren bewijs van ontvangst, n.a.v. art. 01.17.08 van de standaard;
- plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten conform art. 01.22.03 van de standaard;
- legplan riolering;

04 Bij het opstellen van de tijdschema 's dient de aannemer rekening te houden met de:

- uitvoering van werken die in elkaar grijpen;
- verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering;
- faseringsplan;
- grondstroombplan;
- straatwerkplan;

01 13 08 FASERING EN VERKEER

01 Het werk wordt in deelopdrachten uitgevoerd. Bij de uitvoering dient de fasering / bouwvolgorde van de aannemer van de woningen in acht te worden genomen. De directie zal deze fasering vroegtijdig aan de aannemer kenbaar maken.

De aannemer dient 6 weken voor de oplevering van de woningen van het betreffende bouwblok te starten met het maken van de huisaansluitingen en eventueel met het aanbrengen van de tijdelijke verharding.

Het maken van de huisaansluitingen en het eventueel tijdelijk aanbrengen van verharding dient gereed te zijn voor de oplevering van de woningen van het betreffende blok.

De gemiddelde bouwtijd van de bouwblokken bedraagt naar verwachting per bouwblok ongeveer 6 maanden.

01 13 09 WERKTIJDEN

01 Werktijden conform Nota Bouwhinder en Hi 01 handhaafinstructie geluidhinder.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

03 Waar in van toepassing zijnde bepalingen staat vermeld "bewijs van oorsprong / herkomst" dient te worden gelezen "verklaring van oorsprong / herkomst".

04 De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte materialen van eerste kwaliteit, tenzij anders vermeld in dit bestek.

05 In nieuw materiaal, bijvoorbeeld in beton, PVC en PE buis, mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle in dit bestek aan de betreffende bouwstoffen gestelde eisen wordt voldaan.

06 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.

07 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillend fabrikaat niet is toegestaan.

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

HFD PAR ART LID

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;

met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl.
- 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 paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- Betonstaal;
 - Betonmortel;
 - Vooraf vervaardigd beton;
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.
- 08 De directie keurt de volgende door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de paragrafen 2 tot en met 13 van de UAV 2012.

01 14 06 **BESLUIT BODEMKWALITEIT**

- 06 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 07 **ALGEMEEN**

- 01 Bij alle met naam, toenaam, merknaam of fabrieksnaam genoemde bouwstoffen te lezen "of gelijkwaardig".

01 14 09 **DUURZAAM BETON**

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>. Het eventuele toegepaste secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NENEN 12620.
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>. De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.

HFD PAR ART LID

- 03 De aannemer dient aan te tonen dat hij de te leveren steenachtige materialen heeft afgenomen van een leverancier die, door de ondertekening van een Duurzaam Beton Eigen Verklaring voor nieuw beton, verklaart, dat de steenachtige materialen van de leverancier voldoen aan de gestelde eisen in lid 01 en 02 van dit artikel.
- 04 Het beton moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. De aannemer voert het werk met betrekking tot duurzaam beton uit conform de Duurzaam Beton Eigen Verklaringen aangeboden bij de start van het werk. Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen voor duurzaam beton, wordt het werk gecontroleerd. Voor deze toetsing dient de mogelijkheid geboden te worden dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden van:
- de productie van de te leveren betonnen producten die vervaardigd worden van 'duurzaam beton';
 - de verwijderde betonnen producten.

Ten behoeve van deze toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier c.q. betonleveranciers dat een, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de productie van betonnen producten die worden vervaardigd van 'duurzaam beton' c.q. het te verwijderen beton.

Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering dient de aannemer het Projectcertificaat aan de opdrachtgever te overhandigen.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 VERZEKERINGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De opdrachtgever zal voor haar rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s) een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.
- 02 Een kopie van de polis is als bijlage aan dit bestek toegevoegd. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 03 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 04 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
- 05 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 06 Schadegevallen dienen onmiddellijk door de aannemer telefonisch te worden gemeld aan de bouwdirectie. Binnen 24 uur dient de aannemer de ontstane schade met toelichting van het gebeurde schriftelijk mede te delen aan de bouwdirectie. In geval van (een vermoeden van) een strafbaar feit dient de aannemer binnen 24 uur aangifte te doen bij de politie en andere daarvoor in aanmerking komende personen.
- 07 De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 08 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 16 03 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerlijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn medeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 04 Indien niet anders vermeld, worden vrijgekomen materialen geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Deze materialen afvoeren naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. De kosten voor een eventueel benodigd bewijsmiddel en de daarbij behorende acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Als aanvulling op lid 03 van par. 01.17.06 van de Standaard geldt:
De vrijgekomen materialen waarbij in deel 2.2 van dit bestek voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek worden beschouwd als toepasbare bouwstof. Hiervan is geen bewijsmiddel als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit aanwezig, maar deze vrijgekomen materialen kunnen zonder bewijsmiddel als toepasbare bouwstof worden afgevoerd naar:
Theo Pouw bv
Isotopenweg 29
3504 AC Utrecht.
De acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Indien de aannemer de in lid 05 bedoelde vrijgekomen materialen naar een andere dan hierboven genoemde verwerkingsinrichting afvoert, zijn de kosten voor een eventueel benodigd bewijsmiddel en de daarbij behorende acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.
Voor vrijkomende steenachtige materialen geldt dat de inrichting dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506, recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 07 De aannemer vervoert de conform het bestek vrijgekomen teerhoudende materialen (asfalt, penetratielagen, teerhoudend, asfaltgranulaat, cement, etc.) naar een vergunde thermische verwerkingsinrichting, waar het thermisch gereinigd dient te worden.
De in lid 04 bedoelde kosten zijn voor rekening van de opdrachtgever, behoudens voor zover het bestek de hoedanigheid en de hoeveelheid van de vrijkomende teerhoudende materialen vermeldt.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- puin;
- rioolslib.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard wordt bepaald:
Bewijzen van acceptatie moeten binnen 1 week na afvoer aan de directie worden overhandigd.
- 02 In aanvulling op lid 01 geldt voor vrijkomende teerhoudende materialen: De aannemer toont door middel van een bewijsmiddel aan dat de conform het bestek vrijgekomen teerhoudende materialen voor definitieve verwerking aangeboden zijn aan en geaccepteerd zijn door een voor thermische reiniging van teerhoudende materialen vergunde thermische verwerkingsinrichting. Het bewijsmiddel dient overlegd te worden aan de directie.
- 03 In aanvulling op lid 02 geldt voor vrijkomende teerhoudende materialen: Indien gebruik wordt gemaakt van een vergunde tussenopslag voor teerhoudende materialen overlegt de aannemer direct na acceptatie door de tussenopslag een bewijsmiddel voor acceptatie aan de directie.
Onverlet blijft dat de aannemer, voordat de totale werkzaamheden van het bestek gereed zijn, door middel van een bewijsmiddel aantoont dat de conform het bestek vrijgekomen teerhoudende materialen voor definitieve verwerking aangeboden zijn aan en geaccepteerd zijn door een voor thermische reiniging van teerhoudende materialen vergunde thermische verwerkingsinrichting. Het bewijsmiddel dient overlegd te worden aan de directie.

HFD PAR ART LID

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton.

01 17 11 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN RIOOLSLIB

- 01 Vrijgekomen materialen die geacht worden voor de opdrachtgever geen waarde te hebben dienen te worden afgevoerd naar het door de gemeente gecontracteerde bedrijf, te weten: zie lid 02.
- 02 De aannemer is verplicht tot aflevering van het rioolslib bij een door de gemeente gecontracteerde bedrijf, te weten:
- Theo Pouw B.V.
Isotopenweg 29
3542 AS UTRECHT
Telefoonnummer : 030-2425253
Telefaxnummer : 030-2425266
De openingstijden voor het storten van rioolslib zijn op werkdagen van 07:00-17:00 uur.
- 03 De acceptatie/stortkosten zijn voor rekening van de gemeente.
De gemeente stelt vooraf begeleidingsbrieven ter beschikking, die door de opdrachtgever voor zover mogelijk zijn ingevuld. Het afvalstroomnummer wordt ingevuld, voorzien van Euralcode.

01 17 12 AFVOEREN RIOOLSLIB NAAR ERKENDE INRICHTING

- 01 Het afvoeren van slib dient te geschieden middels vacuumwagens en/of vrachtwagens met vloeistofdichte containers en/of de vacuumwagens.
- 02 Het rioolafval dient steekvast te worden aangevoerd. De hoeveelheid m3 die moet worden vervoerd is gebaseerd op alle m3 verwijderd rioolslib tijdens reinigen en aflussen.
- 03 Als aanvulling op het bewijs van ontvangst overeenkomstig artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard dienen de betreffende weegbonnen per vracht aan de directie overhandigd te worden. Tevens dient op het bewijs van ontvangst het nummer van dit bestek (kenmerk) vermeld te zijn.
- 04 Acceptatiekosten voor het slib zijn voor rekening opdrachtgever.

01 17 13 VERVOERSREGISTRATIE

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van de te vervoeren materialen.
Deze registratie moet binnen acht werkuren aan de directie te zijn overhandigd.
- 02 In de vervoersregistratie moet zijn opgenomen:
- kenteken + naam transporteur;
 - tijden van vertrek en aankomst;
 - soort lading + globale hoeveelheid in m3;
 - plaats van herkomst en bestemming naar Theo Pouw B.V.,
- elke lading voorzien van een afschrift weegbon.
- 03 Op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
- het bruto en het netto weegresultaat;
 - het kenteken;
 - de datum en de tijdstippen van weging.

HFD PAR ART LID

01 17 14 AANLEVEREN/OPHALEN MATERIALEN BIJ DE OPSLAG ARIENSLAAN

- 01 De aannemer meldt 2 dagen van te voren het leveren/ophalen bij de directie U.A.V.
Het AFGIFTE/LEVERANTIE-formulier wordt door de beheerder opgesteld/ingevuld en de beheerder informeert per mail de directie wat er is geleverd en/of afgehaald.

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

- 01 Als aanvulling op artikel 01.18.01 van de Standaard geldt: als wortelzone wordt gezien de verticale projectie van de kroon.
- 06 Plaatsing en opslag van bouwketen, bouwmaterialen, zand en/of gronddepots zijn niet toegestaan binnen de wortelzone.
- 07 Transport binnen de wortelzone is niet toegestaan.
- 08 Bodemverdichting binnen de wortelzone is niet toegestaan.
- 09 Permanente of tijdelijke terreinophoging ter plaatse van de wortelzone is niet toegestaan.
- 10 In de wortelzone is uitsluitend graven in handkracht of machinaal zuigen toegestaan, tenzij een andere methode voorgeschreven in het bestek.
- 11 Bij het toepassen van een bouwput in de directe omgeving van de boom en/of onttrekking van grondwater door middel van bronbemaling dienen maatregelen te worden genomen ter voorkoming van uitdroging van de bodem.
- 12 De bouwput of -sleuf in de nabijheid van bomen mag niet langer dan drie weken openliggen. Blootliggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging en zo snel mogelijk worden toegedekt met grond. Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct beschermen.
- 13 Het gebruik van bomen bij de uitvoering van werkzaamheden (zoals bijvoorbeeld bij baggeren d.m.v. schuiven) is niet toegestaan tenzij de directie er mee instemt.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 02 Het bepaalde in artikel 01.18.06 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing indien de aannemer zorgt voor kwalitatieve vervanging inclusief nazorg, e.e.a. op aanwijzing van de directie.

01 18 07 SCHADEVERGOEDING KRUIDACHTIGE VEGETATIE

- 02 Het bepaalde in artikel 01.18.07 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing indien de aannemer zorgt voor kwalitatieve vervanging inclusief nazorg, e.e.a. op aanwijzing van de directie.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 01 De V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, zorgt er namens de opdrachtgever voor dat het project (conform Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 2.27) wordt aangemeld bij de arbeidsinspectie via: <https://www.inspectieszw.nl/melden/bouwwerk>. Een uitdraai van de "Kennisgeving Bouwwerk" wordt zichtbaar aangebracht op de Bouwplaats en wordt aan de opdrachtgever in afschrift verstrekt.
De V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, draagt zorg voor het actualiseren, als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

HFD PAR ART LID

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

- 01 In afwijking op deze bepaling is het in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentage voor 'korting' ook van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 06 Het verstrekken van een deelopdracht gaat volgens de procedure, zoals beschreven in paragraaf 1.08 van deel 1 van deze raamovereenkomst.

01 21 09 RAW-RAAMOVEREENKOMST: OMZETGARANTIE

- 01 De opdrachtgever geeft geen omzetgarantie.
- 03 Beschreven hoeveelheden in resultaatsverplichtingen zijn afgestemd op 2 jaar.

01 21 10 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100).
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \%$$
, waarin:
B01 = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten;
B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots \%$$
, waarin:
B0n = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
Indexeringspercentage afronden op tienden.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN**01 22 03 P.V.A. OMGANG 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.

01 22 04 INVENTARISATIE TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

- 01 Een inventarisatie en registratie van te beschermen plant- en diersoorten zoals genoemd in artikel 01.22.04 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN**01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING**

- 01 De gemeente investeert samen met haar aannemers in de sociale infrastructuur van gemeente en regio. Eén van de instrumenten om dit te doen is Social Return. Social Return maakt het mogelijk dat investeringen die de gemeente doet naast het 'gewone' rendement, ook een concrete sociale winst opleveren. Als bijkomende verplichting op het voorliggend bestek moet de aannemer 5% van de opdrachtsom inzetten voor Social Return. De aannemer kan zijn Social Return verplichting invullen door middel van de

HFD PAR ART LID

bouwblokkenmethode. Deze methode is uitgewerkt in de bijlage "Handleiding Social Return".

- 02 De aannemer aan wie dit werk wordt gegund, is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de Social Returnverplichting. Ter ondersteuning hierbij kan de projectleider Social Return van de gemeente Utrecht worden ingeschakeld. Dit ontslaat de aannemer nooit van de hiervoor genoemde verantwoordelijkheid. Het proces dat na gunning door de aannemer moet worden gestart staat uitgewerkt in de bijlage "Handleiding Social Return".
- 03 Opdrachtgever is gerechtigd om betaling van het niet gerealiseerde deel van de 5% van de opdrachtsom op te schorten, totdat door Opdrachtgever is vastgesteld dat aannemer gedurende de uitvoering van het werk aan alle verplichten die in het kader van Social Return op de aannemer rusten, heeft voldaan.
- 04 Door inschrijving verklaart de inschrijver zich akkoord met het bovenvermelde.

01 27 HINDER

01 27 01 GELUIDHINDER

- 01 De grenswaarde voor het geluidsniveau in Utrecht is vastgesteld in het document "Handhaafinstructie Geluidshinder 2015" dat online beschikbaar is en na een verzoek aan de directie UAV beschikbaar wordt gesteld.
- 02 Voor de 'dagperiode' (ma. t/m za 07:00 - 19:00) kunnen werkzaamheden met een dagwaarde tot 60 ab(A) altijd zonder ontheffing worden uitgevoerd. Voor een maximale blootstellingsduur zijn hogere waarden toelaatbaar zonder ontheffing conform tabel in de 'Handhaafinstructie geluidshinder 2015'.
- 03 Voor de 'avondperiode' (19:00 - 23.00) is altijd een ontheffing noodzakelijk.
- 04 Voor de 'nachtperiode' (23.00 - 07.00) is altijd een ontheffing noodzakelijk.
- 05 Voor zon- en feestdagen kan in uitzonderlijke gevallen, met zwaarwegend belang, ontheffing verleend worden.

01 27 02 TRILLINGEN

- 01 Trillingen dienen beperkt te worden tot de vastgestelde grenswaarden, resp. streefwaarden voor aanvaardbare trillingen, volgens de SBR meet- en beoordelingsrichtlijnen "Trillingen - deel A - schade aan gebouwen, en SBR-richtlijn "Trillingen - deel B - Hinder voor personen in gebouwen.
- 02 Ten aanzien van de categorie-indeling van de bebouwing, zoals genoemd in de in lid 01 vermelde richtlijnen, dient voor niet-monumentale panden te worden uitgegaan van categorie 2 bebouwing, tenzij voldoende onderbouwd kan worden dat de beschouwde constructie onder categorie 1 kan vallen.
- 03 << LID 03 T/M 07 INDIEN VAN MONITORINGSPLAN GEEIST WORDT >>
Voordat wordt begonnen met trillingveroorzakende werkzaamheden, dient de aannemer een monitoringsplan ten behoeve van trillingen in ("Monitoringsplan Trillingen").
Dit monitoringsplan dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
- omschrijving van de trillingen veroorzakende werkzaamheden,
- de hierbij gekozen uitvoeringswijze (materieel, werkvolgorde),
- voorspellingen van de optredende trillingen bij de gekozen uitvoeringswijze,
- meetplan,
- wijze van analyseren/rapporteren,
- maatregelen die getroffen worden in geval van overschrijding van de grens-/streefwaarden.
- 04 Het "Monitoringsplan Trillingen" wordt beschouwd als gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 05 De aannemer voert trillingsmetingen uit conform het monitoringsplan trillingen.
- 06 Indien de directie hierom verzoekt worden de resultaten van de metingen aan de directie overhandigd.
- 07 De aannemer dient te allen tijde aan te kunnen tonen dat de grens-/streefwaarden niet worden overschreden.

01 28 ALTERNATIEVE VOORSTELLEN (TIJDENS DE UITVOERING)

HFD PAR ART LID

01 28 01 BEPALINGEN TEN AANZIEN VAN ALTERNATIEVE VOORSTELLEN

- 01 Met inachtneming van onderstaande leden is het de aannemer, na de gunning, toegestaan om ten aanzien van de in het bestek voorgeschreven constructies, bouwstoffen of werkwijzen alternatieve voorstellen in te dienen.
- 02 De directie behoudt zich te allen tijde het recht voor om alternatieve voorstellen af te wijzen.
- 03 Alternatieve voorstellen worden schriftelijk bij de directie ingediend. Een voorstel dient naast een duidelijke technische omschrijving in te gaan op alle mogelijke gevolgen van het alternatief ten aanzien van het ontwerp, de planning, vergunningen, kosten en invloed op werkzaamheden derden.
- 04 Alle gevolgen van het alternatief, zowel ten aanzien van het ontwerp als de uitvoering dienen in het alternatief te zijn inbegrepen.
- 05 Indien overeenstemming wordt bereikt over het toepassen van een alternatieve constructie, bouwstof of werkwijze dan wordt deze wijziging als bestekswijziging aan de aannemer opgedragen.
- 06 Eventuele door de aannemer te vervaardigen tekeningen en berekeningen worden beoordeeld volgens de in het bestek opgenomen of door de directie nader vast te stellen beoordelingsprocedure voor berekeningen en tekeningen.
- 07 Ongeacht eventuele intellectuele eigendomsrechten, krijgt de opdrachtgever een onvoorwaardelijk en eeuwigdurend recht om het werk en een daaraan ten grondslag liggend (alternatief) ontwerp kosteloos en zonder voorafgaande toestemming te wijzigen en te vernietigen.

01 29 BOUWVERGADERINGEN**01 29 01 ALGEMEEN**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, directie, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties, met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie notulen worden opgemaakt welke, indien de directie zulks verlangt, zowel door de aannemer als door de directie voor accoord moeten worden getekend.

01 29 02 AGENDAPUNT REVISIE

- 01 Een vast agendapunt in elke bouwvergadering is de voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van revisiegegevens door de aannemer.

01 30 WET ARBEID VREEMDELINGEN**01 30 01 WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT**

- 01 De aannemer is onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de U.A.V. 2012 gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht. Daaronder valt in het bijzonder, maar niet uitsluitend, het tijdig aanvragen van de werkstellingsvergunningen. De aannemer verstrekt de directie, ter acceptatie, voor aanvang van de werkzaamheden -of tijdens de werkzaamheden indien en zodra zich wijzigingen voordoen in de bij de werkzaamheden ingezette personen- kopieën van de juiste en vereiste:
 - a. documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
 - b. identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.Zonder kopieën van de hiervoor genoemde documenten ter acceptatie te hebben verstrekt aan de directie is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer dient er voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht gewezen worden -waaronder de verplichtingen genoemd in 01 a. en 01 b.- en dat zij die bepalingen naleven.

HFD PAR ART LID

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

01 31 ARBEIDSRECHTELIJKE WET- EN REGELGEVING

01 31 01 ARBEIDSRECHTELIJKE WET- EN REGELGEVING

- 01 De aannemer houdt zich bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst aan de geldende arbeidsrechtelijke wet- en regelgeving en aan de van toepassing zijnde collectieve arbeidsovereenkomst (cao).
- 02 De aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
- 03 Indien opdrachtgever het vermoeden heeft dat de aannemer niet voldoet aan hetgeen genoemd in lid 01, verschaft de aannemer desgevraagd aan de opdrachtgever toegang tot de in lid 02 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles en audits uitgevoerd door of in opdracht van de opdrachtgever.
- 04 De aannemer legt alle in lid 01 tot met 02 genoemde verplichtingen onverkort op aan de derden waarmee aannemer overeenkomsten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst.
- 05 Op verzoek van opdrachtgever verschaft de aannemer aan (een vertegenwoordiger van) een vakbond toegang tot de bouwplaats. De opdrachtgever kan voorwaarden verbinden aan deze toegang.
- 06 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle in het kader van de onderhavige overeenkomst gemaakte aanspraken op grond van ketenaansprakelijkheid voor verschuldigd loon.

01 32 TUSSENTIJDSE BEÏNDIGING

01 32 01 TUSSENTIJDSE BEÏNDIGING OVEREENKOMST

HFD PAR ART LID

- 01 De opdrachtgever heeft tevens het recht de onderhavige overeenkomst, zonder ingebrekestelling en met onmiddellijke ingang, tussentijds te beëindigen, indien blijkt dat door de aannemer of een van zijn ondergeschikten enig voordeel is, of wordt aangeboden of verschaft aan een persoon die deel uitmaakt van de gemeente Utrecht of aan een van haar ondergeschikten of vertegenwoordigers, waarbij naar oordeel van de opdrachtgever sprake is van kwade opzet of nalatigheid van een zekere ernst. Dit recht tot tussentijds beëindiging laat het recht van de opdrachtgever op vergoeding van kosten en/of schade onverlet.

01 33 CONSTRUCTIEVE TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01 33 01 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN CONSTRUCTIEVE TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

- 01 Onder berekeningen en tekeningen worden verstaan alle constructieve berekeningen en tekeningen benodigd voor het te maken werk (inclusief hulpwerken en hulpconstructies).
- 02 De uitvoering van onderdelen welke door de aannemer uitgewerkt worden moet geschieden overeenkomstig de door de aannemer geleverde en door de directie voor "geen bezwaar" getekende berekeningen en tekeningen met bijbehorende stukken.

01 33 02 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN CONSTRUCTIEVE BEREKENINGEN, ALGEMEEN

- 01 Berekeningen moeten logisch opgebouwd, overzichtelijk en gemakkelijk toegankelijk zijn. Aan de berekeningen een lijst toevoegen met berekeningsfilosofieën, uitgangspunten, randvoorwaarden en toegepaste voorschriften. In overleg met de directie vooraf de te beschouwen belastingen, de belastingcombinaties, berekeningswijze en schematisering vaststellen. Berekeningen zodanig inrichten dat zij op zichzelf staand en controleerbaar zijn.
- 02 Wanneer de berekening is voorzien van een computeruitvoer, hierbij een toelichting voegen waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanica-principes en rekenmethoden het computerprogramma berust. Bovendien bij deze berekeningen een duidelijk overzicht voegen van de relevante in- en uitvoergegevens van de computerberekeningen.
Geschiktheid en deugdelijkheid van te gebruiken computerprogramma's vooraf aantonen.
Computerberekeningen op essentiële onderdelen controleren d.m.v. handmatig gemaakte controleberekeningen.

01 33 03 BEOORDELINGSPROCEDURE CONSTRUCTIEVE TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

- 01 De berekeningen en/of tekeningen, ondertekend door de aannemer, in tweevoud indienen. Tekeningen met bijbehorende berekeningen dienen gelijktijdig te worden ingediend. Bijbehorende staten gelijktijdig met de tekeningen indienen. Elk document behoeft een uniek identificatienummer.
De directie zendt een exemplaar van elk van de berekeningen en/of tekeningen voorzien van eventuele opmerkingen zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 2 weken na de datum waarop de aannemer deze heeft ingediend, terug.
Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen door de directie nodig geacht, de berekeningen en/of tekeningen opnieuw ondertekend en van een wijzigingsdatum voorzien, binnen 2 weken in tweevoud indienen.
Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "geen bezwaar" gewaarmerkt terugzendt.
Daarna aan de directie de definitieve exemplaren leveren:
berekeningen en rapporten in drievoud, tekeningen in zesvoud.
De door de directie voor "geen bezwaar" gewaarmerkte berekeningen en/of tekeningen worden door de directie voor controle doorgestuurd naar Bouw- en Woningtoezicht. De controletermijn door Bouw- en Woningtoezicht bedraagt 5 weken.
Pas nadat de tekeningen en de berekeningen door de directie én Bouw- en Woningtoezicht voor akkoord getekend/geaccepteerd zijn mag de productie aanvangen.
- 02 De voor "geen bezwaar" gewaarmerkte berekeningen en tekeningen ontheffen de aannemer niet van de verantwoordelijkheid voor de deugdelijkheid van de gebezigde constructies. De aannemer controleert alle maten en is verantwoordelijk voor de door hem bepaalde constructies c.q. afmetingen.
Afwijkingen van de werkelijke maten t.o.v. de opgegeven maten kan nooit een reden zijn tot uitstel van oplevering of kwijtschelding van kortingen.

01 34 MILIEUEISEN UITVOERING

01 34 01 MILIEUEISEN - ZWARE VOERTUIGEN EN MOBIELE WERKTUIGEN

HFD PAR ART LID

- 01 Dieselmotoren van de door de aannemer in te zetten mobiele werktuigen met een vermogen tussen 19 kW en 37 kW, moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan:
 - Fasenorm V of
 - Fasenorm IIIA, mits tevens voorzien van een gesloten (retrofit) roetfilter.
- 02 Dieselmotoren van de door de aannemer in te zetten mobiele werktuigen met een vermogen tussen 37 kW en 56 kW, moeten ten aanzien van de emissiewaarden tot 1-1-2026 ten minste voldoen aan fasenorm IIIB. Na 1-1-2026 moet voldaan worden aan fasenorm V.
- 03 Dieselmotoren van de door de aannemer in te zetten mobiele werktuigen met een vermogen tussen 56 kW en 560 kW en die een variabel toerental hebben moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan fasenorm IV.
- 04 Dieselmotoren van de door de aannemer in te zetten mobiele werktuigen met een vermogen groter dan 560 kW moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan fasenorm V of dienen te zijn voorzien van gesloten (retrofit) roetfilter en (retrofit) SCR- katalysator.
- 05 Stationair materieel, zoals bemalingspompen, aggregaten e.d., met een vermogen lager dan 19 kW mogen uitsluitend emissieloos worden aangedreven, tenzij er binnen een afstand van 50 meter geen (bouw)stroom voorhanden is.
- 06 Dieselmotoren van de door de aannemer in te zetten zware bedrijfswagens (categorie N2) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissiestandaard Euro V.
- 07 Dieselmotoren van de door de aannemer in te zetten zware voertuigen (categorie N3) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissiestandaard Euro V.
- 08 Onder door de aannemer in te zetten mobiele werktuigen, zware bedrijfswagens en/of zware voertuigen worden bedoeld alle voertuigen en werktuigen, voorzien van een dieselmotor, die worden ingezet om één of meerdere van de in dit bestek omschreven werkzaamheden uit te voeren.
- 09 De aannemer overlegt bij gunning een afschrift van de typegoedkeurings-papieren van de voor de uitvoering van de opdracht in te zetten mobiele werktuigen, zware bedrijfswagens en/of zware voertuigen.
- 10 Indien de dieselmotor, zoals genoemd onder lid 01 t/m 07, is voorzien van een typegoedkeuring volgens een buiten de EU geldende emissienorm dan geldt dat de inschrijver dient aan te tonen dat de, volgens deze buiten de EU geldende emissienorm vastgestelde emissiewaarden allen gelijk zijn aan of lager zijn dan de emissiewaarden volgens de betreffende Europese norm.
- 11 Voor elke door de directie geconstateerde overtreding kan een korting aan de aannemer worden opgelegd, groot € 1000,- per overtreding. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 34 02 GEBRUIK OPENBARE LAADINFRASTRUCTUUR

- 01 Ten behoeve van de eis in lid 05 van art. 01.34.01 in deel 3 van dit bestek dient de aannemer eveneens de openbare laadinfrastructuur, zoals openbare laadpalen in en rond het werkterrein te benutten, indien beschikbaar en toereikend.

Locaties en richtlijnen voor het gebruik van openbare laadinfrastructuur volgens:

- www.stroomkaart.nl
- de richtlijnen "Gebruik van openbare laadinfrastructuur door de bouwsector";
- instructiedocument "Gebruik en aansluitbevoegdheid laadvoorziening".

10 WERK ALGEMENE AARD

10 21 MAKEN VAN REVISIE DOOR DE AANNEMER

10 21 01 REVISIE ALGEMEEN

- 01 Te verstaan is onder:
 - a) revisie:
 - de vastgelegde revisiegegevens op revisietekeningen, revisieformulieren en overige revisiestukken;

HFD PAR ART LID

- b) revisiegegevens:
gegevens met betrekking tot de verschillen tussen de vooraf verstrekte tekeningen en de werkelijke situatie dan wel het werkelijk uitgevoerde werk;
- c) revisietekeningen:
de vooraf verstrekte tekeningen waarop na de uitvoering van het werk de revisiegegevens zijn verwerkt.

- 02 De aannemer vervaardigt revisietekeningen van alle onderdelen van het werk. De revisietekeningen omvatten minimaal alle door de opdrachtgever verstrekte bestekstekeningen, eventuele verstrekte detailtekeningen en de eventuele door de aannemer te maken tekeningen.
Ook alle in de ondergrond blijvende zaken als damwanden, onderwaterbeton of geïnjecteerde grondlichamen c.a. moeten op tekening aangegeven worden met alle benodigde maten voor een goede locatie en toegepaste materialen.
- 03 Op alle tekeningen de revisiegegevens verwerken en alle tekeningen voorzien van een datumaanduiding en het opschrift "REVISIE".
- 04 De aannemer dient de revisiegegevens, met name van de onderdelen van het werk welke na gereedkoming niet zichtbaar of niet bereikbaar zijn, gedurende het werk vast te leggen en indien gevraagd te overleggen aan de directie.

10 21 02 PROCEDURE REVISIE, ALGEMEEN

- 01 De opdrachtgever stelt de basistekening(en) voor het maken van revisie digitaal ter beschikking.
- 02 De voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van revisiegegevens door de aannemer zijn agendapunt in elke bouwvergadering, zie artikel 01.29.02.
- 03 Opname van de revisie vindt plaats bij ingebruikname en/of als tussenopname. Bij tussenopname's maakt de deelrevisie ook deel uit van de tussenopname.
- 04 Uiterlijk twee weken voor de dag van oplevering van het werk overlegt de aannemer een conceptversie van de revisie ter controle aan de directie.
- 05 Na goedkeuring van de revisie verstrekt de aannemer uiterlijk op de dag van oplevering de revisietekening(en) als digitaal produkt in:
- dgn- en/of dwg- en/of dxf-bestandsformaat;
 - pfd-bestandsformaat, welke is voorzien van datum, namen en handtekeningen van aannemer en directie.
- 06 De goedgekeurde revisie dient te zijn ingediend voor het indienen van de eindtermijn.

10 22 REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING

10 22 01 RICHTLIJNEN REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING

- 01 In dit bestek zijn als bijlagen opgenomen:
- richtlijnen voor het aanleveren van de digitale revisietekeningen;
 - een voorbeeld-tekening revisie riolering.
- 02 Als leidraad voor het maken van de revisie riolering gelden:
- de Nederlandse Praktijkrichtlijn 3218, Buitenriolering onder vrij verval - Aanleg en onderhoud (onder sectie vier);
 - de onder lid 01 genoemde bijlagen.

10 22 02 PROCEDURE REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING

- 01 De aannemer overlegt of zendt aan de directie tweewekelijks, al of niet bij gelegenheid van bouwvergaderingen, een tussenstand van de tot dan gemaakte werken als concept revisie als pdf-file. De tekeningen moeten complete tekeningen zijn met ingevuld tekeninghoofd en verklaring. Indien het om meerdere tekeningen gaat moet er ook een overzichtstekening bijgevoegd worden.

HFD PAR ART LID

02 Eventuele aanvullingen en aanwijzingen van de directie voor de volgende tussenstand verwerken.

03 Het aanleveren van het laatste deel van de concept revisie (digitaal) als pdf, en de goedkeuring daarvan door de directie, zijn voorwaarden voor de opnemings van het werk, als bedoeld in paragraaf 9 van de U.A.V. 2012.

10 23 REVISIE WEGVERHARDINGEN

10 23 01 MAKEN REVISIE WEGVERHARDINGEN

01 Na goedkeuring van de revisie dient door aannemer de revisietekening(en) zowel digitaal als analoog (op papier) te worden aangeleverd.

10 23 02 OPZET REVISIE WEGVERHARDINGEN

01 Onder revisie wegverhardingen wordt verstaan:
- het verwerken van de actuele stand van het werk bij de opnemings ervan, op de bestekstekeningen c.q. uitvoeringstekening(en);
- de registratie van de actuele stand van het werk op het revisieformulier (zie bijlage revisieformulier, versie 1.19).

02 In de in lid 01 genoemde revisie moeten ook de gemaakte kolkaansluitingen worden ingetekend.

11 SLOOPWERK

11 12 EISEN EN UITVOERING

11 12 02 ALGEMEEN

02 Bij het slopen c.q. verwijderen van metselwerk dient gebruik te worden gemaakt van licht handgereedschap.

04 Het (eventueel) machinaal schoonbikken van de oude metselstenen mag niet op de bouwplaats verricht worden, doch vanwege geluidshinder op een nader overeen te komen plaats buiten de bebouwing. Het vervoer van en naar bovengenoemde plaats is voor rekening aannemer.

11 12 03 UITVOERING

01 In tegenstelling tot het gestelde in artikel 01.27.01 van deel 3 mag de geluidssterkte van de installaties/machines t.b.v. sloopwerk maximaal 70 dB(A) bedragen, gemeten op een afstand van 3 meter van de installatie/machine. Het verrichten van sloopwerkzaamheden op werkdagen tussen 18.00 en 8.00 uur en op niet-werkdagen is niet toegestaan.

02 De wijze van slopen/opbreken behoeft te allen tijde de goedkeuring van de directie. De directie kan verlangen dat er selectief wordt gesloopt/opgebroken, zoveel als mogelijk is, i.v.m. het hergebruik van de materialen. Onder selectief slopen/opbreken wordt verstaan, de wijze van slopen/opbreken waarbij gescheiden afvalstromen ontstaan.

11 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

11 13 01 SLOOPPLAN, SPRINGPLAN

01 Een sloopplan wordt verlangd.

03 Het slopen mag niet geschieden d.m.v. "beulen".

04 Het gebruik van explosieven is niet toegestaan.

11 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

11 14 02 IN HET WATER EN OP DE WEG KOMEND MATERIAAL

01 Indien afkomende materialen in het water en / of op de weg terecht komen, de met het toezicht belaste ambtenaren hiervan direct in kennis stellen en deze materialen direct opruimen.

HFD PAR ART LID

11 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**11 15 01 BEHANDELING**

- 01 Uiterlijk zeven dagen na opdracht van het werk zal door de directie en de aannemer identificatie plaatsvinden van in het object aanwezige milieu- en gezondheidsschadelijke stoffen.
Hiervan zal de aannemer een rapport opmaken ter goedkeuring van de directie.
De aannemer dient met het uit het slopen / opbreken vrijkomend gevaarlijk afval rekening te houden met hetgeen is geregeld in de Richtlijn gevaarlijke afvalstoffen (91/689/EEG). De kosten van storting van deze stoffen zullen op een aparte declaratie worden vergoed.
- 02 Voor het vervoeren van de af te voeren materialen moet de aannemer een geleidebiljet invullen welke door hem en de transporteur moet worden ondertekend. Een afschrift aan de directie ter hand stellen.
- 03 De aannemer overlegt een stortingsbewijs of een bewijs van afgifte aan de directie van de naar de brekerij, stortplaats of verwerkingsinrichting afgevoerde materialen. Zonder overlegging van een stortings- of afgiftewijs zal geen verrekking van de hoeveelheid resultaatsverplichting plaatsvinden.

18 BAGGERWERKEN**18 12 EISEN EN UITVOERING KLEINSCHALIGE BAGGERWERKEN****18 12 02 MATERIEEL**

- 03 Vervoer van modder en slib per as dient in gesloten lekwaterdichte transportmiddelen plaats te vinden.
- 04 Bestuurders van trekkers met dumpers dienen tenminste in het bezit te zijn van rijbewijs categorie B.

18 12 03 TOEGESTANE AFWIJKING

- 02 De insporingsdiepte van materieel mag ten hoogste 50 mm bedragen.

18 12 05 TRANSPORT VAN BAGGERSPECIE

- 01 Het transport van baggerspecie over de openbare wegen mag niet plaatsvinden met behulp van tractoren of kiepkarren.

18 12 06 VERWERKING BAGGERSPECIE BINNEN GEMEENTE UTRECHT

- 01 Indien af te voeren baggerspecie verwerkt wordt binnen de grenzen van de gemeente Utrecht dient dit te geschieden conform "Nota bodembeheer gemeente Utrecht 2017-2027", zie bijlage.

18 12 07 BAGGEREN

- 01 Baggeren vanaf 0,50 meter uit de waterkant / beschoeiing conform bijlage, (Principeprofiel baggeren watergangen).
- 02 Voor de te baggeren watergangen geldt dat de stabiliteit van de oevers en eventuele oeverbescherming te allen tijde gewaarborgd moeten blijven. In overleg met de directie kan worden bepaald dat bij het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden een minimumafstand tot de oever(bescherming) moet worden aangehouden. Daartoe noodzakelijke wijzigingen in uitvoeringsmethoden zullen niet als meerwerk worden verrekend.
- 03 Machinaal baggeren binnen (aan weerszijden) 2 m uit te handhaven stuwen en/of daarmee verbonden stabiliteitsbevorderende constructies mag slechts in overleg met en na goedkeuring van de directie.
- 04 Tijdens het uitvoeren van baggerwerkzaamheden is het niet toegestaan baggerspecie te verplaatsen naar "diepere" gedeelten van de watergang en daar de baggerspecie te laten liggen. Dit verplaatste volume en dus niet-verwijderd volume wordt niet afgerekend met de aannemer. Aannemer dient alsnog de verplaatste baggerspecie te verwijderen conform dit bestek. Aannemer kan hiervoor geen kosten rekenen en de opleveringsdatum van het werk wordt niet verschoven.
- 05 Tijdens het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden mag de zuurstofconcentratie van het oppervlaktewater niet dalen onder het gemiddelde van dat van het omliggende oppervlaktewater, met een richtlijn voor de

HFD PAR ART LID

minimum zuurstofconcentratie van 3 mg/l. De controlemetingen worden uitgevoerd door de directie op een afstand van 25 m uit de werkzaamheden.

18 13 INFORMATIE-OVERDRACHT KLEINSCHALIGE BAGGERWERKEN

18 13 05 MEETGEGEVENS VAN DE WATERBODEM

- 01 Artikel 18.13.05 lid 01 van de Standaard vervangen door:
Profielmetingen worden uitgevoerd op de locaties, in de richting en volgens de methode zoals gehanteerd in bij het " verkennend waterbodemonderzoek".
- 04 In aanvulling op artikel 18.13.05 lid 02 van de Standaard moet de aannemer de meetgegevens binnen 5 werkdagen na uitvoering van de meetwerkzaamheden verstrekken.
- 05 In aanvulling op artikel 18.13.05 lid 03 van de Standaard doet de directie de mededeling binnen 5 werkdagen na ontvangst van de meetgegevens.

18 13 06 OBSTAKELS BIJ BAGGEREN

- 01 Aanwezigheid van obstakels in de te baggeren watergangen moet worden gemeld bij de directie (minimaal 3 werkdagen voor de betreffende baggerwerkzaamheden). Met de directie moet worden overlegd over het tijdelijk verwijderen en weer terugplaatsen of handhaven van deze obstakels.

18 13 07 GEGEVENS VERWERKING BAGGERSPECIE

- 01 De aannemer vult een spreadsheet per watergang in.
Deze spreadsheet moet uiterlijk 5 werkdagen na het gereed komen van de betreffende watergang ter goedkeuring aan de opdrachtgever en/of directie worden verstrekt.
- 02 De aannemer dient een opgave te doen met betrekking tot het verwerken van de baggerspecie. Deze volledige opgave dient minimaal twee werkdagen voorafgaand aan de start bouwvergadering aan de directie te worden verstrekt.

18 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN KLEINSCHALIGE BAGGERWERKEN

18 17 06 MEETAPPARATUUR

- 01 In aanvulling op artikel 18.17.01 lid 04 van de Standaard moet de verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur ten minste 0,02 m en de horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) ten minste 0,25 m bedragen.

18 17 07 HOEVEELHEIDSBEPALING DOOR METING IN MIDDELEN VAN VERVOER

- 01 Op aanwijzing van de directie dient een af te voeren vracht te worden gewogen bij een erkende weegbrug waarbij voor de omrekening naar m³'s een soortelijk gewicht wordt gehanteerd van 1,5 ton / m³. Weegkosten en transportkilometers in het geval van een steekproef komen voor verrekening in aanmerking onder overlegging van een afschrift van de weegkosten en de extra tijd, ten opzichte van een reguliere rit, op basis van tijdregistratie op het geleideformulier.
Indien vertrek- en aankomsttijden onjuist of onvolledig zijn geregistreerd komt de benodigde extra tijd die gemoeid is met de weging, de extra transporttijd inbegrepen, niet voor verrekening in aanmerking.
Indien een dergelijke steekproef wordt genomen wordt het berekende aantal m³'s gehanteerd voor alle vrachten die met betreffend en vergelijkbare transportmiddelen op die dag worden vervoerd.

21 BEMALINGEN

21 12 EISEN EN UITVOERING

21 12 03 ALGEMEEN

- 01 Alle werkzaamheden in den droge uitvoeren. Waar nodig moet het grondwaterpeil door bronbemaling worden verlaagd tot 0,25 m onder de ontgraving.
- 02 De verlaging van het grondwaterpeil moet in stand worden gehouden totdat de sleuven tot boven de

HFD PAR ART LID

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 lengte van de te plaatsen of in werking zijnde bronbemaling moet zijn afgestemd op:
- de te behalen dagproductie bij de rioolaanleg of rioolvernieuwing;
- de tijdsduren, bedoeld in artikel 21.13.01 lid 02 sub a van de Standaard.
- 06 Gedurende het weekend mag er geen bemaling plaatsvinden tussen vrijdagmiddag 16.00 uur en zondagmiddag 16.00 uur tenzij dit voor de werkzaamheden noodzakelijk is.
- 07 Indien de bronbemaling niet in werking is, dient de sleuf aangevuld te zijn.
- 08 Bij lozing op de riolering moet dit gebeuren via een zandvang van voldoende capaciteit.

21 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

21 13 01 BEMALINGSPLAN VOOR BRON- OF SPANNINGSBEMALING

- 01 Het bemalingsplan behoeft de goedkeuring van de directie.
De goedkeuring moet zijn verkregen voordat met de uitvoering wordt begonnen.

21 13 02 TOEPASSEN BEMALING O.G.V. MELDING

- 01 In dit bestek is voorzien het toepassen van bemaling.
Hiervan is melding gedaan aan het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (uitvoering Waterwet).
De berekening van de grondwateronttrekking, de melding en de toestemmingsbrief van de HDSR worden na gunning van dit bestek verstrekt. Deze bescheiden zijn voordien op aanvraag verkrijgbaar.
- 02 De aan een melding verbonden algemene criteria zijn:
- uitvoeringstijd maximaal 6 maanden;
- maximaal 50.000 m3 grondwateronttrekking per maand.
- 03 Het Waterschap stelt de navolgende eisen aan deze bemaling:
- de te bemalen sleuflengte bedraagt maximaal 100 meter;
- de grondwateronttrekking bedraagt maximaal 100 m3 per uur.
- gedurende een periode van 6 maanden mag niet meer dan 100.000 m3 bemalingswater worden onttrokken.
- 04 Het grondwaterpeil moet worden gecontroleerd met behulp van peilbuizen met filter.
De peilbuizen plaatsen in overleg met de directie.
De hoogteligging van de peilbuizen inmeten.
De stand van het grondwaterpeil in de peilbuizen moet elke dag worden opgenomen en worden verwerkt op een meetstaat.
- 05 De hoeveelheid onttrokken grondwater moet worden gemeten.
De meting dient te geschieden met een geijkte watermeter (afwijking < 1%)
Het type en de plaats van inbouw moeten worden goedgekeurd door de directie.
Voor de goede werking van de watermeter moet het onttrokken water eerst door een ontluichtingsbak geleid worden.
De watermeter moet na de ontluichtingsbak zo worden ingebouwd dat altijd sprake is van meten van het debiet in de geheel gevulde buis.
- 06 De aannemer moet de hoeveelheid grondwater, die hij voor de in uitvoering zijnde rioolstreng onttrekt, toetsen aan de berekende hoeveelheid voor die streng (ref. berekening genoemd in lid 01).
- 07 Bij overschrijding van de eisen in lid 03 resp. de berekende hoeveelheden bedoeld in lid 06 moet de aannemer direct contact opnemen met de directie.
- 08 De stand van de watermeter moet elke dag, op ongeveer hetzelfde tijdstip, worden opgenomen en worden

HFD PAR ART LID

verwerkt op een meetstaat. Op deze staat dient tevens aantekening gemaakt te worden van de per werkdag en per week onttrokken hoeveelheid grondwater.

- 09 Een storing in de watermeter of een noodzakelijke aanpassing van die meter onmiddellijk melden aan de directie.
- 10 Bij twijfel over de goede werking van de watermeter deze op eerste aanzegging vervangen.
- 11 Omstandigheden, die op de meting van invloed zijn geweest, op de meetstaat vermelden.
- 12 Gedurende de periode dat de meting ten gevolge van enige oorzaak niet heeft kunnen plaatsvinden de onttrokken hoeveelheid grondwater schatten.
- 13 Binnen 48 uur na de beëindiging van de bronbemaling de meetstaat of meetstaten aan de directie overleggen.

21 13 04 TOEPASSEN BRONBEMALING O.G.V. VERGUNNING

- 01 In dit bestek is voorzien het toepassen van bronbemaling.
Hiervoor is vergunning verkregen van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden; (uitvoering Waterwet).
- 02 De door de HDSR gestelde vergunningeisen zijn van kracht, als waren zij letterlijk opgenomen in dit bestek.
- 03 Het grondwaterpeil moet worden gecontroleerd met behulp van peilbuizen met filter.
De peilbuizen plaatsen in overleg met een door het Waterschap aangewezen ambtenaar.
De hoogteligging van de peilbuizen inmeten. De stand van het grondwaterpeil in de peilbuizen moet elke dag worden opgenomen en worden verwerkt op een meetstaat.
- 04 De hoeveelheid onttrokken grondwater moet worden gemeten.
De meting dient te geschieden met een geijkte watermeter (afwijking < 1%).
Het type en de plaats van inbouw moeten worden goedgekeurd door een door bevoegd gezag aangewezen ambtenaar. Het exacte tijdstip van goedkeuring moet in overleg met het Waterschap worden bepaald. Voor de goede werking van de watermeter moet het onttrokken water eerst door een ontluchtingsbak geleid worden. De watermeter moet na de ontluchtingsbak zo worden ingebouwd dat altijd sprake is van meten van het debiet in de geheel gevulde buis.
- 05 De aannemer moet de hoeveelheid grondwater, die hij voor de in uitvoering zijnde rioolstreng onttrekt, toetsen aan de berekende hoeveelheid voor die streng (betreffende berekening volgens lid 01).
- 06 Bij een overschrijding van de vergunningeisen genoemd in lid 02 respectievelijk de berekende hoeveelheden bedoeld in lid 05 moet de aannemer direct contact opnemen met de directie.
- 07 De stand van de watermeter moet elke dag, op ongeveer hetzelfde tijdstip, worden opgenomen en worden verwerkt op een meetstaat. Op deze staat dient tevens aantekening gemaakt te worden van de per werkdag en per week onttrokken hoeveelheid grondwater.
- 08 Een storing in de watermeter of een noodzakelijke aanpassing van die meter onmiddellijk melden aan de directie.
- 09 Bij twijfel over de goede werking van de watermeter deze op eerste aanzegging vervangen.
- 10 Omstandigheden, die op de meting van invloed zijn geweest, op de meetstaat vermelden.
- 11 Gedurende de periode dat de meting ten gevolge van enige oorzaak niet heeft kunnen plaatsvinden de onttrokken hoeveelheid grondwater schatten.
- 12 Binnen 48 uur na de beëindiging van de bronbemaling de meetstaten aan de directie overleggen.

21 13 06 BRONBEMALINGSWATER OP OPPERVLAKTEWATER (MELDING)

- 01 In dit bestek is voorzien het lozen van bronbemalingswater op oppervlaktewater.
Hiervan is melding gedaan aan het waterschap: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, afd. Handhaving (uitvoering Waterwet).

HFD PAR ART LID

HDSR gedooft dat zonder WVO-vergunning bronbemaalingswater wordt geloosd.
Van toepassing is het Besluit bronbemalingen HDSR (bevat gedoogvoorschriften).
De melding, de toestemmingsbrief van HDSR en het Besluit Bronbemalingen worden na gunning van dit bestek verstrekt. Deze bescheiden zijn voordien op aanvraag verkrijgbaar.

- 02 HDSR stelt de volgende eisen aan de toestemming:
Gedurende een periode van 6 maanden mag niet meer dan 100.000 m3 bronbemaalingswater worden geloosd.
- 03 Uitvoering Besluit bronbemalingen HDSR (1)
De volgende verplichtingen berusten bij de aannemer:
- a. het plaatsen van een door HDSR goedgekeurde controlevoorziening, die geschikt is voor bemonsteringsdoeleinden en goed bereikbaar is.
 - b. het dagelijks vaststellen van de hoeveelheid geloosd bronbemaalingswater, aan de hand van de afvoer, gemeten met een geijkte debietmeter.
 - c. het erop toezien dat de hoeveelheid bronbemaalingswater het in de toestemmingsbrief genoemde debiet niet overschrijdt. Bij een overschrijding direct de directie informeren.
 - d. het rapporteren, uiterlijk 48 uur na het beëindigen van de lozing, van de totale hoeveelheid geloosd bronbemaalingswater aan de directie.
- 04 Uitvoering Besluit bronbemalingen HDSR (2)
De volgende verplichtingen berusten bij de directie:
- a. de organisatie van bemonstering en analyse van het bronbemaalingswater.
 - b. het overleggen met HDSR in geval van overschrijding van het toegestane debiet aan bronbemaalingswater.
 - c. het rapporteren aan HDSR van de geloosde hoeveelheden en analyseresultaten van het bronbemaalingswater, binnen twee weken na het beëindigen van de lozing.
- 05 De aannemer kan de lozing starten, mits hij hiervan tijdig melding maakt aan de directie, die minimaal 24 uur voor de aanvang schriftelijk (evt. per e-mail: vhost@hdsr) melding maakt aan HDSR, afdeling Handhaving.

21 13 07 BRONBEMALINGSWATER OP OPPERVLAKTEWATER (WATERVERGUNNING)

- 01 In dit bestek is voorzien het lozen van bronbemaalingswater op oppervlaktewater.
Hiervoor is vergunning verkregen van het waterschap: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, afd. Handhaving (uitvoering Waterwet).
De vergunningaanvraag en de vergunning(voorschriften) van HDSR worden na gunning van dit bestek verstrekt.
- 02 De door het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, gestelde vergunningeisen zijn van kracht, als waren zij letterlijk opgenomen in dit bestek.
- 03 Uitvoering Vergunningvoorschriften (1)
De volgende verplichtingen berusten bij de aannemer:
- a. het plaatsen van een door HDSR goedgekeurde controlevoorziening, die geschikt is voor bemonsteringsdoeleinden en goed bereikbaar is.
 - b. het dagelijks vaststellen van de hoeveelheid geloosd bronbemaalingswater, aan de hand van de afvoer, gemeten met een geijkte debietmeter.
 - c. het erop toezien dat de hoeveelheid bronbemaalingswater het in de toestemmingsbrief genoemde debiet niet overschrijdt. Bij een overschrijding direct de directie informeren.
 - d. het rapporteren, uiterlijk 48 uur na het beëindigen van de lozing, van de totale hoeveelheid geloosd bronbemaalingswater aan de directie.
- 04 Uitvoering vergunningvoorschriften (2)
De volgende verplichtingen berusten bij de directie:
- a. de organisatie van bemonstering en analyse van het bronbemaalingswater (zie Handboek CMT in ontwikkeling).
 - b. het overleggen met HDSR in geval van overschrijding van het toegestane debiet aan bronbemaalingswater.
 - c. het rapporteren aan HDSR van de geloosde hoeveelheden en analyseresultaten van het bronbemaalingswater, binnen twee weken na het beëindigen van de lozing.
- 05 De aannemer kan de lozing starten, mits hij hiervan tijdig melding maakt aan de directie, die minimaal 24 uur voor de aanvang schriftelijk (evt. per fax: 030 - 634 5999) melding maakt aan HDSR, afdeling Handhaving.

HFD PAR ART LID

21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**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 02 ALGEMEEN**

- 01 Ter plaatse van lozingspunten op de riolering dient de aannemer de nodige provisorische voorzieningen om te kunnen lozen aan te brengen en te onderhouden.
Na afloop van de bemalingen dienen de tijdelijke voorzieningen te worden verwijderd en de oorspronkelijke danwel de voorgeschreven toestand te worden hersteld.
- 02 Ter plaatse van lozingspunten in watergangen dient de aannemer de nodige provisorische oever- en / of bodemverdediging aan te brengen en te onderhouden.
Na afloop van de bemalingen dient de verdediging te worden verwijderd en de watergang in de oorspronkelijke danwel de voorgeschreven toestand te worden hersteld.
- 03 Zand en grond, dat door de bemaling in het bestaande riool terecht komt, verwijderen.
- 04 Zand en grond, dat door de bemaling in de bestaande waterlopen terecht komt, verwijderen.

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

- 01 De bepaling van de hoeveelheden bemalingen voor het drooghouden van de rioolsleuf, vindt plaats door meting van de lengte van de aan te brengen riolering inclusief putten in de as van de riolering, waarvoor deze voorzieningen noodzakelijk zijn.

22 GRONDWERKEN**22 02 EISEN EN UITVOERINGEN****22 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig dat het oorspronkelijk maaiveld intact blijft c.q. in de oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging.
- 02 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van het grondwerk ten gevolge van weers-of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht dat grondwerk te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren.

22 02 03 VERVOEREN

- 01 Vervoer van modder en slib per as dient in gesloten lekwaterdichte transportmiddelen plaats te vinden.

22 02 05 TOEGESTANE AFWIJKING BIJ GRONDWERKZAAMHEDEN ONDER WATER

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

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**22 03 04 IDENTIFICATIE GEOTEXTIEL OP DE BOUWPLAATS**

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

HFD PAR ART LID

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**22 04 01 GEOTEXTIELEN EN ROOSTERS**

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen en roosters, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 is hierop van toepassing.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**22 05 06 MELDING TOEPASSEN GROND OF BAGGERSPECIE**

- 01 De aannemer dient 5 dagen voor aanvang van het toepassen van grond of baggerspecie in het werk een melding te doen conform het gestelde in artikel 42 van het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Het in lid 01 gestelde is niet van toepassing indien minder dan 50 m³ grond of baggerspecie wordt toegepast.
- 03 De aannemer dient een afschrift van de melding zoals genoemd in lid 01 in bij de directie. Het afschrift van de melding moet binnen twee werkdagen nadat de toepassing is gemeld, zijn ingediend.

23 DRAINAGE**23 12 EISEN EN UITVOERING, HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 01 SLEUVEN**

- 01 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.

23 12 02 SLEUVEN

- 02 In afwijking van artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard is het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen niet toegestaan.

23 12 03 DICHTHEID AANVULLINGEN

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

23 12 09 AANVULLEN SLEUVEN

- 03 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,

HFD PAR ART LID

doorspuitvoorzieningen en verbindingstukken, wordt bepaald door meting in het werk.

23 2 VERTIKALE DRAINAGE

23 22 EISEN UITVOERING VERTIKALE DRAINAGE

23 22 01 AFDICHTING GEBOORDE SCHACHT

- 01 in aanvulling op het bepaalde in artikel 23.22.03 van de Standaard moet de schacht tussen boorgat en ingebrachte verticale drain buis ter plaatse van de afsluitende bodemlagen worden aangevuld met bentoniet (zwellklei).

De buis moet ter plaatse van de afsluitende laag dicht zijn. Alleen gaten ter plaatse van de drainagelaag en de infiltratielaag.

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING

- 01 Ontgravingen moeten voldoende ruim, doch niet te ruim worden uitgevoerd. Waar nodig moet de sleuf worden gestempeld of bekist op zodanige wijze dat afschuiving van grond en schade aan eigendommen van derden worden voorkomen.
- 02 Te diep ontgraven sleuven worden, op kosten van de aannemer, door hem tot het gewenste profiel aangevuld met zand.
- 03 Puin, steen en dergelijke tot minimaal 0,25 m onder de onderkant van de leiding verwijderen. Ontstane gaten met zand aanvullen.
- 04 Ter plaatse van de verbindingen de sleufbodem zodanig verdiepen, dat de leiding niet op de verbinding draagt. Het bodemprofiel zodanig afwerken, dat de buis over de volle lengte draagt.
- 05 De breedte van de sleufbodem bij inspectieputten bedraagt tenminste 0,50 m langs alle zijden. Voor grote samen te stellen inspectieputten bedraagt de breedte tenminste 1,00 m.
- 06 Alle maatregelen nemen om te voorkomen dat de (wortels van) te handhaven bomen en beplantingen worden beschadigd.

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 01 Zonder toestemming van de directie mag geen aanvulling plaatsvinden.
- 02 Aanvulling en verdichting rondom metselwerken mogen niet eerder dan 48 uur na voltooiing van die metselwerken plaatsvinden.
- 03 Indien het zand te weinig vocht bevat, moet zoveel water worden toegevoegd, dat een goede verdichting mogelijk is.
- 04 Indien het zand te nat is voor het verkrijgen van een goede verdichting, moet het verdichten worden uitgesteld totdat het vochtgehalte geschikt is.
- 05 Het slempen van zand is niet toegestaan.
- 06 De ontgraven leidingsleuf dezelfde dag voorzien van de te leggen leiding en aanvullen. Maximaal mag 10 m sleuf open blijven liggen.
- 07 Met de sleufaanvulling niet eerder beginnen dan nadat:
- de gegevens ten behoeve van de revisie zijn opgetekend;
- gecontroleerd is of de verbindingen goed in elkaar zijn geschoven.
- 08 De aanvullingen laagsgewijs aanbrengen en elke laag afzonderlijk uitvlakken en verdichten.

HFD PAR ART LID

- 09 Vanaf de sleufbodem tot 0,30 m boven de buis bedraagt de dikte van de aanvulling maximaal 0,30 m per laag.
- 10 De maximale sondeerwaarde van de aanvulling ter breedte van de buis bedraagt vanaf de bovenkant van de buis tot 0,30 m daarboven 1,0 N/mm² (voor zand).
- 11 De dikte van de volgende lagen mag maximaal 0,50 m per laag bedragen.
- 12 Het controleren van de zandbanen middels het bepalen van de sondeerwaarde geldt voor alle zandaanvullingen, waarvoor in de staat van hoeveelheden geen proctorbeproeving is voorgeschreven.
- 13 De aannemer mag niet met het aanbrengen van de verhardingen beginnen, alvorens de sondeerwaarde en/of de verdichtingsgraad zijn goedgekeurd.
- 14 Voor het aanbrengen van de verharding moet de zandbaan/ funderingslaag onder het juiste profiel en op de juiste hoogte worden afgewerkt.
- 15 Waar pvc-leidingen buiten het cunet komen te liggen ter plaatse van plantsoenen en/ of groenstroken, moeten de sleuven vanaf de sleufbodem tot 0,50 m boven de buis worden aangevuld met zand. Daarboven moet de aanvulling geschieden met grond.

24 02 08 KABELSLEUVEN EN LASGATEN

- 01 Alle werkzaamheden volgend uit de gestelde eisen in hoofdstuk 24 worden geacht te zijn inbegrepen in de besteksposten tenzij anders vermeld.
- 02 Sleuven mogen alleen worden gegraven op aangewezen trace's en moeten minimaal 1,5 meter uit de bomen worden gegraven (kant sleuf - kant boom) en uit het hart van rioolleidingen (kant sleuf - hart riool).
- 03 Boomwortels mogen niet worden verwijderd of beschadigd.
- 04 De sleuf dient in laagdikten van 0,30 m te worden gedicht en daarna mechanisch te worden verdicht. Geen puin etc. terugstorten in de sleuf. Zonodig schoonzand aanvoeren, echter altijd in overleg met de directie. Uitvoering na meerwerk opdracht.
- 05 Las- en lichtmastgaten dienen te worden gegraven en gedicht als waren het sleuven.
- 06 Sleuven zowel als las- en lichtmastgaten moeten zijn gedicht en afgewerkt voor het einde van de werktijd van de betreffende dag van ontgraving. Tenzij de plaats voorzien is van een goede afzetting.
- 07 Voorafgaand aan mechanische graafwerk dient de aannemer alle kabels en leidingen in de onmiddellijke nabijheid van het trace te localiseren.
- 08 Indien de aannemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan de directie en aan het meldadres / de meldadressen van de betrokken leidingbeheerders.
- 09 Voor het einde van de werktijd van de betreffende dag van ontgraving dient alle grond, puin en zand te zijn afgevoerd van de bouwplaats.

24 02 09 KABELS EN LEIDINGEN

- 01 Het grondwerk voor het lokaliseren van kabels en leidingen in handkracht uitvoeren.
- 02 Ontgravingen ter plaatse van kruisende kabels en leidingen zo klein mogelijk houden.
- 03 In verband met de ligging van nutsleidingen, vooraf voldoende proefsleuven graven.
- 04 Bij de ontgraving en de aanvulling de aanwijzingen van de betrokken beheerder(s) opvolgen.

24 02 10 STRAATWERK

- 01 Na uitvoering van graafwerkzaamheden wordt na het dichten van de sleuf of lasgat het straatwerk door de aannemer tijdelijk hersteld. Dit dient vlak en zonder gaten uitgevoerd te worden.
- 02 Het definitief herstel van het straatwerk zal door de gemeente Utrecht worden uitgevoerd op aanwijzing van de

HFD PAR ART LID

aannemer zoals omschreven in 24.03.03 lid 02 van dit bestek.

03 Lichtmast gaten moeten na het dichten definitief worden hersteld.

04 De verharding moet netjes en aaneengesloten rond de mast worden aangebracht.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERK

24 03 03 STRAATWERK

01 Op de dag van het opbreken van de bestrating meldt de aannemer dit bij "Stadsbedrijven" (SB) en de opzichter vanb de betreffende nutsbedrijven.

02 De aannemer dient aan "Stadsbedrijven" (SB) te Utrecht melding te doen ten behoeve van het verrichten van definitieve herstelwerkzaamheden aan straatwerk welke zijn veroorzaakt door graafwerkzaamheden.

03 Vernoemde meldingen in lid 01 moeten worden genoteerd op zogenaamde straatwerktalonbonnen. Hierop moeten de volgende zaken worden vermeld: het betreffende projectnummer van de aannemer, het SW OVL nummer, de project- en straatnaam en het aantal m2 herstel straatwerk of gras.

04 Tot het moment dat de straatwerktalonbon is ingediend is de aannemer aansprakelijk voor het tijdelijke straatwerk.

05 Voor het straatwerk bij het 1 op1 uitwisselen van masten hoeft geen talonbon geschreven te worden. Zie 24.02.10 lid 04 van dit bestek.

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

24 07 02 SLEUFDIEPTE, SLEUFBREEDTE EN DEKKING

01 Onder de, in deel 2.2 van het bestek gebruikte, ontgravingshoogte of aanvullingshoogte wordt verstaan:
- de totale hoogte van maaiveld tot cunetbodem of sleufbodem, of waar van toepassing:
- de totale hoogte van onderkant wegcunet tot sleufbodem (bij ontgraving van sleuven onder reeds getrokken cunetten).

24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN

01 Lid 03 en lid 04 van art. 24.07.05 van de Standaard zijn niet van toepassing.

02 De uitgevoerde hoeveelheden grondwerk worden bepaald aan de hand van het in het bestek vermelde theoretische profiel en aan de hand van de in het werk gemeten lengte, waarvoor dit grondwerk nodig is.

03 De in het bestek vermelde hoeveelheden zijn vaste kubieke meters. Bij de aanvulling is de inhoud van de riolen en de rioolputten in mindering gebracht.

25 RIOLERING

25 0 ALGEMEEN

25 02 EISEN EN UITVOERING

25 02 01 WAARBORGEN DROOG-WEER-AFVOER

01 Voorafgaand aan gebruikmaking van een door de aannemer op te geven locatie in het bestaande stelsel welke grenst aan het stelsel binnen het projectgebied dient toestemming te worden aangevraagd bij en te worden verleend door de rioolbeheerder.

02 De aanvoer van huis- en kolkaansluitingen mag bij droog weer maximaal 12 aaneengesloten uren worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen. De waakhoogte ten opzichte van het straatpeil bedraagt 0,50 m1. Bij het ontstaan van overlast of milieuschade zijn alle directe en indirecte kosten voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

25 02 04 MONTAGE LEIDINGEN ALGEMEEN

- 01 Bij hakwerk in het metselwerk van bestaande putten, voor het maken van nieuwe aansluitingen van rioolbuizen of het dichtten van ontstane openingen, moet het bestaande metselwerkverband gevolgd worden.
- 02 Het leggen van rioolleidingen moet door gekwalificeerd personeel gebeuren. Minimaal een medewerker, van de uitvoerende ploeg, moet in het bezit zijn van het diploma buizenlegger BBL-3.
- 03 De buizen leggen en de putten stellen overeenkomstig de (leg-)voorschriften van de betreffende fabrikant.

25 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN**25 07 01 HOEVEELHEIDSBEPALING BUIS**

- 01 De bepaling van de verwerkte hoeveelheden buizen en hulpstukken geschiedt door meting in het werk, in de as van de leiding.
- 02 De lengte van de te verrekenen huis- en kolkaansluitingen wordt verrekend vanaf het hart van het te maken riool.

25 1 AANLEG RIOLERING**25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 01 AANLEG VRIJVERVALRIOOL: EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 01 In uitzondering op 25.12.01 lid 01 wordt gesteld dat het volgende toestandsaspect uit NEN 3399 \ NEN-EN 13508-2 moet voldoen aan de hierna gestelde eis:

#Functionele eis waterdichtheid:

ToestandsaspectCode	Code	Karakter 1	Karakter 2	Klasse	Opm.
Lekkage	BBF			1	
Zandinloop	BBD	A		1	
Axiale verplaatsing	BJA	A		1	
Radiale verplaatsing	BJA	B		1	
Hoekverdraaiing	BAJ	C		1	(1)
Inhangende rubberring	BAI	A		1	
Inhangend voegmateriaal	BAI	Z		1	

#Functionele eis stabiliteit:

ToestandsaspectCode	Code	Karakter. 1	Karakter.2	Klasse	Opm.
Beschadiging	BAF		A	1	
Aantasting	BAF		C	1	
Scheurvorming	BAB			1	
Deformatie	BAA			1	

#Functionele eis afstroming:

ToestandsaspectCode	Code	Karakter. 1	Karakter.2	Klasse	Opm.
Instekende inlaat	BAG			1	
Wortelingroei	BBA			1	
Aangroei	BBB	C		1	(2)
Afzetting	BBB	A		1	(2)
Zand/vuilophoping	BBC	A		1	(2)
Obstakels	BBE	C		1	(2)
Waterdiepte	BDD			1	(3)

- (1) tenzij de directie de hoekverdraaiing heeft goedgekeurd
 (2) mag niet worden waargenomen
 (3) met een maximum van 10 mm

- 02 In uitzondering op 25.12.01 lid 04 moet de afwijking in horizontale richting minimaal voldoen aan de in lid 04 gestelde eisen. Indien in de legvoorschriften, van de buizen leverancier, strengere eisen worden gesteld dan zijn deze van toepassing.

HFD PAR ART LID

De combinatie van hoekverdraaiing in horizontale en verticale richting (3D) mag nooit groter zijn dan de door de fabrikant aangegeven maximaal toelaatbare hoekverdraaiing.

25 12 04 RIOOLAAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 05 Leidingen voor huis- en kolkaansluitingen onder de wegverharding uitvoeren uit een buislengte zonder verbindingsmoffen.
- 06 De kolken aansluiten door middel van 45 graden bochtstukken om de aansluiting met voldoende gronddekking onder de weg te kunnen aansluiten op het riool.
- 07 Niet direct door te verbinden uiteinden van PVC aansluitleidingen tijdelijk afsluiten met een afsluitkap met rubbermanchetverbinding.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 13 01 AFSLUITEN RIOOLSTRENG

- 01 In aanvulling op 25 13 01 lid 01 dient de aannemer uiterlijk twee weken voorafgaand aan de geplande werkzaamheden een afsluiterplan in te dienen bij en ter goedkeuring door de rioolbeheerder. De aannemer dient de afsluitertypen af te stemmen op de maximale drukhoogte in het stelsel, te rekenen tot maaiveldniveau ter plaatse. Eventuele afwijzing en opnieuw indienen leidt niet tot uitstel van de opleveringsdatum. In alle gevallen, zo ook bij het aanbrengen van de afsluiters, dient rekening gehouden te worden met geldende regelgeving, waaronder Veilig werken bij rioleringsbeheer van de Vereniging Afvalbedrijven.
- 02 Het afsluiterplan dient ten minste te bevatten:
- hoeveelheid in te zetten personeel;
 - al het in te zetten personeel dient in het bezit te zijn van het certificaat werken in besloten ruimte;
 - in te zetten materiaal/materieel;
 - tijdsplanning;
 - welke communicatie middelen er worden toegepast;
 - V&G-plan.
- 03 De aannemer bepaalt in overleg met de directie een go point op een normale werkdag minimaal 48 uur van te voren opdat de beheerder ook zijn maatregelen kan nemen.
- 05 Voorafgaande aan het werk ontvangt de directie zo spoedig mogelijk ter goedkeuring een uitvoeringsplan.

Het tijdelijk stilzetten en/of laagzetten van een rioolgemaal dient tijdig, minimaal 48 uur van te voren, te worden gemeld, bij de frontoffice van de sectie gemalen, om dit (zo mogelijk) uit te schakelen.

Adresgegevens:

Stadsbedrijven, BOR, afd. Civieltechnisch onderhoud
Koploperstraat 50/52
3534 BD UTRECHT
Telefoon :030-2864542
Telefax :030-2864918

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 17 01 RIOOLAAANLEG: OPLEVERINGSINSPECTIE

- 01 In aanvulling op artikel 25.17.01 lid 01 van de Standaard geschiedt de inspectie door een door de directie nader te bepalen inspectiebedrijf (in overleg met afdeling BOR, groep CTO). Mogelijk wordt ook een driedimensionele meting verricht voor het vaststellen van horizontale en verticale hoekverdraaiingen per voeg.

25 17 05 AANLEG RIOOLPERLEIDING: MEETMETHODE WATERDICHTHEID

- 01 In aanvulling op artikel 25.17.05 lid 01 van de Standaard wordt bepaald:
Bij het begin van de beproeving moet alle lucht uit de leiding zijn verwijderd.
De sleuf moet zijn aangevuld en de einden van de rioolpersleiding of het leidinggedeelte moeten voldoende zijn afgestempeld.

HFD PAR ART LID

02 Tevens wordt bepaald:

Op de einden van de rioolpersleiding of het leidinggedeelte moet een manometer worden aangebracht. Een van de manometers moet zelfregistrerend zijn. De niet registrerende manometer moet een nauwkeurigheid hebben van 0,05 MPa. Het meetbereik moet zijn van 0,1 tot 1,5 MPa.

03 In aanvulling op artikel 25.17.05 lid 01 van de Standaard wordt bepaald:

De beproevingsdruk moet worden aangebracht in etappes van 0,1 MPa; tussen de etappes moet 10 minuten worden gewacht.

04 Als terugloop van de druk wordt geconstateerd en het waterverlies niet voldoet aan het volgende criterium:

Bij controle van een rioolpersleiding op waterdichtheid mag het verlies aan water niet meer bedragen dan $V \text{ m}^3$, waarbij V gelijk wordt gesteld aan:
 $n \times d \times (\text{wortel uit } 10xp)$, gedeeld door 3×10 tot de macht 7

Hierin is: n = aantal buisverbindingen in het te beproeven leidinggedeelte, waarbij moffen en andere hulpstukken als één verbinding worden gerekend; d = nominale middellijn in mm; p = afpersdruk in MPa.

Dan moet de gehele leiding, met name de verbindingen, visueel geïnspecteerd worden.

25 17 06 Kwaliteitsmeting rioolreiniging

01 De controle van het inwendige van de rioolleiding geschiedt door middel van video inspectie.

25 3 Rioolreiniging**25 32 EISEN EN UITVOERING****25 32 03 Rioolreiniging: aanvullende eisen**

01 Het reinigingsbedrijf dient BRL K10014 gecertificeerd te zijn.

02 Bij het reinigen van alle riolen dienen de losgespoelde, vloeibare en vaste stoffen, zoals slib, zand en puin opgenomen te worden met een vacuümwagen.

03 Het losse, vuile spoelwater mag worden teruggezet in het gemengd- en/of DWA-riool. De locatie voor dit zogenaamde 'afblussen' dient vooraf met de directie te zijn vastgelegd. Daarbij mag geen zand mee terugspoelen in het riool en het verkeer mag niet gehinderd worden.

04 Het opgenomen vuile spoelwater, dat na "afblussen" achterblijft in de vacuümwagen en het uitkomende rioolslib, zand en puin moeten worden afgevoerd en gestort op de ontwateringsinstallatie van een erkend verwerkingsbedrijf, zie artikel 01.17.06 van dit bestek.

05 Het transport door de aannemer van vrijkomend rioolslib dient voorzien te zijn van een door de aannemer volledig ingevuld begeleidingsformulier voorzien van afvalstroomnummer (door opdrachtgever te verstrekken). Dit begeleidingsformulier dient, alvorens tot transport over te gaan, ter ondertekening aan de directie voorgelegd te worden.

Van alle transporten en stortingen van het rioolslib etc. overhandigt de aannemer de directie de stortbonnen, vracht- en weegbrieven.

Ten aanzien van de af te voeren en te storten hoeveelheden rioolspecie, dient de aannemer de bijbehorende stortbonnen binnen 1 week na storting aan de contactpersoon van de opdrachtgever aan te leveren. Op deze stortbonnen staat tenminste vermeld:

- bedrijfsnaam van de stort- c.q. verwerkingsinrichting;
- omschrijving van het werk;
- kenteken van het transportmiddel;
- gestort gewicht, bepaald door voor- en nawegen van het transportmiddel;
- datum en tijdstip van de stort.

06 Tijdens regenval kan de directie bepalen de reiniging te staken en dienen eventuele afsluiters uit de riolering te worden verwijderd, zodat de afvoer van het rioolwater weer gewaarborgd is. De stagnatie wordt dan

HFD PAR ART LID

gerekend als onwerkbaar werktijd.

- 07 De storkosten voortvloeiend uit lid 03 van deze paragraaf genoemde werkzaamheden, zijn voor rekening van de opdrachtgever.

25 32 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 Voor het reinigen van rioleringen dient oppervlaktewater gebruikt te worden. Het gebruik van drinkwater hiervoor is niet toegestaan.
- 02 Ten behoeve van waterinname moet de aannemer zich realiseren dat gelet op de geluidscontouren geen hinder wordt ondervonden voor bewoners. De opstelplaatsen voor inname van water dienen van te voren te worden overlegd en op tekening te worden aangegeven.

25 33 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 33 02 MELDINGSPLICHT

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

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 35 03 REINIGEN KOLKEN

- 01 Bij de opnemings van het werk voorafgaande aan de oplevering, als bedoeld in par. 9 van de U.A.V. 2012, moeten kolken inwendig schoon zijn. Reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 RIOOLINSPECTIE: EISEN EN UITVOERING

25 42 01 OPLEIDINGSEIS INSPECTEUR

- 02 Het inspectiebedrijf dient BRL K10015 gecertificeerd te zijn.

25 42 02 VISUELE INSPECTIE ALGEMEEN

- 08 Foto- en video-opnames dienen in een schoon en droog riool te worden uitgevoerd.
- 09 De riolering dient na het reinigen, ten behoeve van het inspecteren, droog gehouden te worden. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van voldoende afsluiters. Indien nodig dient de zuigwagen tijdens het inspecteren het waterniveau in de riolering zo laag mogelijk te houden (bijzuigen).
- 10 Het reinigen en inspecteren moet op dezelfde dag plaatsvinden.
- 11 De gehele opname moet in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht te zijn, dat toestandaspecten eenvoudig zijn te herkennen en te classificeren. Vastleggen van de videobeelden moet digitaal plaatsvinden zonder tussenkomst van een analoog medium.
- 12 In aanvulling op 25.42.02 van de Standaard zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:
- bij het inspecteren dient ook de eerste voeg (put-buisaansluiting) in beeld te worden gebracht (valputten uitgezonderd). Nadat de camera in het riool is gebracht, dient achteruit gereden te worden, totdat de cameralens bij de put-buisaansluiting staat;
 - alle gebreken met betrekking tot inlaten dienen vermeld te worden bij de opmerkingen;
 - bij lekkage van de inlaat, klasse 3 en hoger, dient de locatie van de lekkage bepaald te worden (standpijp, afdekkapje, stootring enz.);
 - in afwijking op 25.42.02 lid 07 van de Standaard moeten alle controleputten rondom volledig en overzichtelijk in beeld worden gebracht.
- 13 Per streng dienen alle inspecties op dezelfde wijze en vanuit dezelfde beginpunt te worden uitgevoerd als in de matrix behorende bij het bestek is aangegeven. Van alle uitgevoerde inspecties dient een volledig inspectierapport te worden gemaakt, de inspectie wordt uitgevoerd over de gehele streng met vastlegging van

HFD PAR ART LID

alle toestandsaspecten.

- 14 Voor aanvang van de verificatie-inspectie moet een startoverleg plaatsvinden waarbij de aannemer, de uitvoerende inspecteur en de directie aanwezig zijn.
- 15 De inspectie dient uitgevoerd te worden met een kleuren tv-camera waarmee minimaal haaks op de wand gekeken kan worden.
- 16 Het uitvoeren van de inspectie door middel van de zogenaamde "fish-eye" lenstechniek (panoramo camera) is niet toegestaan.
- 17 Indien de aannemer / inspectieploeg illegale lozingen vermoed, moet dit worden gemeld bij de directie.

25 42 05 EISEN AAN TE LEVEREN MATERIAAL BIJ RIOOLINSPECTIE

- 08 Het leveren van het digitale beeldmateriaal van de geïnspecteerde leidingen op een USB-stick of externe harde schijf met USB-aansluiting. De resolutie van de filmfragmenten dient minimaal 800x600 pixels te bedragen. Het beeldmateriaal dient bij het afspelen gekoppeld te zijn aan de informatie van het Rib-X bestand. Het opslagmedium wordt eigendom van de opdrachtgever.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- De beelden van één geïnspecteerde leiding dienen in één videobestand te worden opgeslagen waarbij de naam dient overeen te komen met de naam in het RibX-bestand. (Veldnaam: videopakketreferentie van het riool record)
- De tellerstand van ieder videobestand dient zowel op de video als in het inspectiebestand op '00:00:00' (hh:mm:ss) te beginnen.
- In de naam van het inspectiebestand dient minimaal het jaar van inspectie voor te komen.
- Het RibX-bestand en het bijbehorende digitale beeldmateriaal (foto's en video) dienen in één map op het opslagmedium geplaatst te worden, waarbij de naam van de map overeenkomt met de naam van het bestand.
- Van de tijdens de inspectie gebruikte werktekening(en) wordt een pdf gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.
- Van het rapport inclusief de hellingmeting wordt een pdf gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 43 03 RAPPORTAGE

- 01 In aanvulling op artikel 25.43 van de Standaard dient de omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2, "Onderzoek en beoordeling van de buitenriolering - Deel 2: Coderingssysteem voor visuele inspectie".
- 02 De rapportage van de inspectie dient te zijn opgesteld in het RibX-formaat voor rioolinspectiebestanden (laatste versie geldend als op 3 maanden voor de datum van de aanbesteding).
- 03 De rapportage bevat minimaal de volgende gegevens:
 - het bestek- en rapportnummer;
 - de uitgevoerde werkzaamheden;
 - aanduiding van de behandelde strengen, d.m.v. putnummers zo mogelijk aangevuld met straatnamen;
 - lengte van de geïnspecteerde strengen;
 - rapport conform NEN-EN 13508-2;
 - doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2 mm);
 - de inspectie wordt uitgevoerd middels vastlegging in Mpeg-2-formaat in kleur
 - gegevens volgens RibX inclusief digitale foto's op USB-stick of externe harde schijf
 - uitvoeringstekening waarop door de inspecteur de ID-nummers en de inspectierichting is aangegeven. De tekeningen aanleveren in pdf-formaat.
- 04 Bij rioolrenovatie dient de rapportage aanvullend de volgende gegevens te bevatten:
 - fabrikant kous, wanddikte kous, eventueel gebruikte materialen voor afdichting van de stengeinden en locatie, eventueel gebruikte materialen voor behandeling van de putwanden, de nieuwe situatie in de put

HFD PAR ART LID

- (doorlopend stroomprofiel of afgekorte kous en afmetingen als aangepast);
- plaats van de open geboorde inlaten, plaats van de niet-open geboorde blinde inlaten, plaats van de open geboorde en gerenoveerde inlaten;
- vermelding eventuele herstel/reparatiemethode per inlaat;
- aanwezig verharding boven de riolering.

- 05 Van de inspectie voorafgaand aan het uitvoeren van een (herstel)maatregel en de inspectie na uitvoeren van een (herstel)maatregel dient een apart en compleet waarnemingenrapport te worden aangeleverd. Uitgangspunt is dat, voor zover overeen gekomen met de directie, het eindresultaat te allen tijde in beeld moet zijn gebracht.
- 06 Het waarnemingenrapport van de inspectieresultaten dient als (niet beveiligde) pdf meegeleverd te worden.
- 07 De definitieve goedkeuring van gerenoveerde riolen vindt plaats na de beoordeling van het inspectierapport door of namens de directie.

32 WEGBEBAKENING

32 1 MARKERINGEN

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

32 13 01 ALGEMEEN

- 02 Artikel 32.13.02 lid 02 van de Standaard wordt vervangen door:

"Van nieuw aan te brengen of te wijzigen markeringen verstrekt de directie de volgende gegevens:

- a. (digitale)tekeningen waarop markeringen zijn aangegeven, zodat de aannemer door middel van stippen de hartlijnen kan uitzetten van as- of deelstrepen per rijbaan;
- b. (digitale) tekeningen van dwarsmarkeringen en figuraties, zodat de aannemer de benodigde dwarsmarkeringen en figuraties kan uitzetten.

- 04 Ten behoeve van het uitzetten van de stopstrepen en de daarmee verband houdende markering zal de directie aangeven waar deze markering aangebracht dienen te worden.

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

32 14 03 GARANTIE MARKERING VAN MARKERINGSMATERIALEN BEHOUDENS WEGENVERF

- 01 De aannemer verstrekt een garantieverklaring waarin hij de kwaliteit van de door hem aangebrachte markering van markeringsmaterialen behouders wegeverf garandeert, vanaf het gereedkomen van de markeringen tot twee jaar na de oplevering van het werk.
- De garantie houdt in dat de aannemer de markeringen van markeringsmaterialen behouders wegeverf herstelt indien en voorzover voor het verstrijken van de garantietermijn de hechting van de markering aan de ondergrond onvoldoende is gebleken of scheurvorming in de markering is opgetreden, alsmede het niet meer voldoen aan de eisen c.q. de eigenschappen van de markeringsmaterialen behoudens wegeverf als bedoeld in de artikel 32.16. van de Standaard.

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES

41 0 FUNDERINGSCONSTRUCTIES, ALGEMEEN

41 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

41 05 07 VOORWAARDEN WAARAAN DE FUNDERINGSMACHINE MOET VOLDOEN

- 01 In of nabij de bedieningsplaats van de heistelling moet een last-vlucht diagram of -tabel aanwezig zijn, die voor elke stand (en lengte) van de giek of makelaar de maximale werkbelasting geeft.
- 02 Door middel van berekeningen en zonodig d.m.v. het last-vlucht diagram aantonen dat het funderingsmateriaal geschikt is voor de beschreven funderingswerken.
- 03 De leiders of makelaars moeten voldoende lang en stijf zijn en bovendien zijn geborgd door middel van een

HFD PAR ART LID

staaldraadstrop of borgketting.

- 04 De heimuts moet zodanig aan het heiblok bevestigd zijn, dat het blok ca. 0,25 m kan worden opgetrokken, zonder dat de muts wordt meegenomen.

41 1 PALEN

41 12 EISEN EN UITVOERINGEN

41 12 02 HEIEN VAN PALEN

- 01 De palen die niet tot de geprojecteerde diepte zijn ingeheid -zonodig- afhakken c.q. afzagen tot de op de detailtekeningen aangegeven hoogten.
- 02 Gebouchardeerde vlakken en sloopvlakken van de palen grondig reinigen en ontdoen van losse stukken beton, zand en grind.
- 03 De in lid 01 en 02 genoemde werkzaamheden uitvoeren na het verharden van de werkvloer.

41 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

41 13 03 AANBRENGEN EN VERWIJDEREN PALEN

- 01 Een plan voor het aanbrengen dan wel het verwijderen van palen, als bedoeld in artikel 41.13.03 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 Bij in de grond gevormde palen dient het plan tevens te bevatten:
- a. een bijbehorend controleplan;
 - b. het tijdstip en de wijze waarop de palen worden gemaakt;
 - c. de gegevens omtrent de aan te maken hoeveelheden mengsels;
 - d. de organisatie van de mengselcontrole;
 - e. de wijze van aanmaak en transport van de specie op het werk;
 - f. de voorziene rusttijden;
 - g. het aantal werknemers en de werkverdeling;
 - h. de wijze waarop en wanneer de proeven worden uitgevoerd.
- 03 Bij in de grond gevormde palen dient op het werk een uitvoeringsvoorschrift van de paalfabrikant aanwezig te zijn ter raadpleging door het toezichthoudend personeel.
- 04 De hei/funderingsmachine mag niet van het werk voordat alle uitvoeringsrapporten door de directie zijn ondertekend.
- 05 Na afloop van de heiwerkzaamheden dient de aannemer de palen in te meten en op tekening te zetten. De tekening dient in 3-voud aan de directie overhandigd te worden.

41 13 08 BEPALINGEN HOUTCONSTRUCTIES

- 01 Op houten palen ten behoeve van funderingswerken zijn de bepalingen van hoofdstuk 44 van deel 3 van dit bestek van overeenkomstige toepassing.

41 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

41 15 02 AKOESTISCH DOORMETEN VAN BETONNEN PALEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 41.15.02 lid 01 van de Standaard geldt dat alle in het werk aangebrachte palen akoestisch moeten worden doorgemeten.
- 02 De navolgende in het werk aangebrachte palen akoestisch doormeten:
- | | |
|----------------|------------|
| Bestekspostnr. | percentage |
| | ... |

- 03 Alle aangebrachte palen onder water voor een onderwaterbetonvloer dienen door duikers akoestisch te

HFD PAR ART LID

worden doorgemeten.

41 16 BOUWSTOFFEN

41 16 02 GEPREFABRICEEERDE VOORGESPANNEN BETONNEN PALEN

- 01 Het hoogwaardig staal zodanig voorspannen, dat de aanvangsspanning 52,5 % van de breukspanning bedraagt; de blijvende voorspanning dient het beton een drukspanning te geven van 4,5 N/mm² (rekenwaarde).
- 02 De palen moeten zijn zuiver aan de maat, recht strak en kantig, met een volkomen gaaf en dicht oppervlak zonder mortelverlies door ondichtheden van de mal en vrij van andere onvolkomenheden. Bijwerken van gebreken, voordat de directie de palen heeft gekeurd is niet toegestaan.
- 03 Palen dienen voorzien te zijn van een meetdraad t.b.v. doormeten paal, na aanbrengen.
- 04 De palen over de gehele lengte voorzien van beugelwapening.
De hoeveelheid beugelwapening moet minimaal rond 5 mm. h.o.h. 200 mm bedragen.

41 16 04 GEPREFABRICEEERDE VOORGESPANNEN BETONNEN PALEN - KEURING

- 01 Palen die niet voldoen aan een of meer van de eisen genoemd in de desbetreffende besteksposten c.q. in artikel 41.16.02 van dit bestek c.q. in artikel 41.16.02 van de Standaard, worden afgekeurd; de merktekens enz. dienen te worden verwijderd en de palen zonder verrekening vervangen.
- 02 De definitieve keuring geschiedt bij aankomst op het werk.
- 03 Van elke afkeuring geeft de directie de aannemer schriftelijk kennis.

41 2 DAMWANDEN

41 22 EISEN EN UITVOERING DAMWANDEN

41 22 01 ALGEMEEN

- 01 De damwand, alsmede de aansluitingen aan de te maken constructies, moeten grond dicht afgewerkt worden.

41 22 03 AANBRENGEN VAN HOUTEN DAMWAND

- 01 De houten damplanken voorzien van messing en groef of een trapeziumvormige visbek.
- 02 Op houten damplanken ten behoeve zijn de bepalingen van hoofdstuk 44 van deel 3 van dit bestek van overeenkomstige toepassing.

41 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

41 25 01 PLAN VAN AANPAK VOOR HET VERWIJDEREN VAN DAMWAND

- 01 Een plan van aanpak voor het verwijderen van damwand, als bedoeld in artikel 41.25.01 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd.

41 26 BOUWSTOFFEN

41 26 03 STALEN DAMPLANKEN

- 01 De damwandplanken en slotverhaking moeten voldoen aan:
 - NEN-EN 10248-1: Warmgewalste damwandprofielen van ongelegeerde staalsoorten, deel 1 "Technische leveringsvoorwaarden";
 - NEN-EN 10248-2: Warmgewalste damwandprofielen van ongelegeerde staalsoorten, deel 2 "Toleranties op vorm en afmetingen"
 - "Technische Lieferbedingungen für Stahlspundbohlen-1992".
 - EAU 1996 Empfehlungen des Arbeitsausschusses

HFD PAR ART LID

"Ufereinfassungen" Häfen und Wasserstraßen.

- 02 Indien in het bestek niet anders is vermeld dient de staalkwaliteit van de damwanden S240GP te zijn. Onrustig staal is niet toegestaan.

41 26 04 BEWIJS VAN OORSPRONG EN KEURING

- 01 De aannemer verstrekt de directie een fabrieksbeproevingsattest (2.3 volgens NEN-EN 10204) van de damwand, afgegeven door de producent hiervan.

Op deze documenten, die tevens als bewijs van oorsprong gelden, dienen vermeld te zijn:

- a. de naam van de producent;
- b. de plaats van fabricage;
- c. ordernummer;
- d. profieltype;
- e. staalkwaliteit;
- f. chargennummer.

Tevens dienen ten minste de volgende keuringscriteria van het staal opgenomen te worden:

- a. de vloeigrens;
- b. de treksterkte;
- c. de rek;
- d. chemische analyse.

- 02 Indien het fabriekskeuringsdocument als bedoeld in het vorige lid ontbreekt, is de aannemer verplicht het door hem geleverde staal te laten keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstantie. De betreffende keuringscriteria staan in lid 01 onder sub. a t/m d aangegeven.

- 03 De resultaten van de in lid 02 bedoelde keuring moeten in een keuringsrapport worden vastgelegd. Een afschrift moet door de aannemer binnen 2 weken na het gereedkomen van de keuring aan de directie worden verstrekt.

42 BETONCONSTRUCTIES

42 12 EISEN UITVOERING

42 12 02 UITVOEREN BEKISTING

- 01 In aanvulling op de Standaard dient voor de bekistingen van de in het zicht komende betonvlakken watervast betontriplex of betonplex voorzien van een onbeschadigd kantig en vlak oppervlak van kunststof te worden toegepast. De stuiknaden moeten zuiver sluitend en vlak zijn en tijdens het storten niet kunnen verschuiven.

- 02 In aanvulling op de Standaard dienen alle blijvend zichtbare uitwendige hoeken van betonvlakken te zijn voorzien van vellingkanten, groot 10x10 mm. Indien in het zicht komende stornaden zijn toegestaan moeten deze gemarkeerd worden door trapeziumvormige sponningen, groot 20/10x10 mm.

42 12 06 IN TE BETONNEREN ONDERDELEN

- 01 Voor staalwerk behorend tot de in te betonneren onderdelen zijn bepalingen van hoofdstuk 43 van deel 3 van dit bestek van overeenkomstige toepassing.
- 02 PVC en HPE buizen in het beton voorzien van lijmmoffen. Bij voegen tussen betononderdelen deze buizen voorzien van moffen met rubbermanchet.

42 12 12 AFWERKEN OPPERVLAKKEN VAN VERHARD BETON

- 02 Bij waterdicht werk de waterkerende zijde van sparingen van centerpenconstructies voorbehandelen met een primer en vullen met een PCC-mortel (Polymeergemodificeerde Cementgebonden Mortel).
- 03 Er mogen geen centerpennen gebruikt worden bij in het zicht komend werk.
- 04 Van alle betonoppervlakken moeten direct na het ontkisten de eventuele onvolkomendheden worden bijgewerkt.

HFD PAR ART LID

42 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**42 13 01 BEKISTING EN ONDERSTEUNINGSCONSTRUCTIE**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 42.13.01 lid 01 van de Standaard geldt dat de aannemer van alle bekistingen de berekeningen en tekeningen bij de directie indient conform de procedure zoals beschreven in paragraaf 01.33 van deel 3 van dit bestek.
- 02 Bij toepassing van ondersteuningsconstructies volgens een bepaald systeem, moet door de aannemer alle betreffende documentatie, een sterkteberekening en een overzicht van geschiktheidsproeven van het desbetreffende systeem aan de directie ter informatie worden overgelegd. Deze proeven moeten zijn gedaan door een ter zake deskundig instituut of laboratorium, dat na afloop van de proeven gewaarmerkte beproevingsrapporten afgeeft waarvan 1 exemplaar op het werk aanwezig moet zijn.
- 03 De aannemer mag niet eerder met het maken van de bekisting en van de ondersteuningsconstructie beginnen, dan nadat de vereiste goedkeuring op de desbetreffende door hem in te dienen tekeningen en berekeningen is verkregen.
- 04 Indien de aannemer voornemens is de werkzaamheden aan de bekisting en ondersteuningsconstructie te beginnen, brengt hij dit voornemen ten minste een volle werkdag van te voren ter kennis van de directie.
- 05 De aannemer blijft ten volle verantwoordelijk voor de door hem ontworpen, berekende en getekende hulpconstructies.
- 06 Eventuele in de grond aangebrachte hulpwerken voor de ondersteuningsconstructie volledig verwijderen.

42 13 03 BUIGSTATEN WAPENING

- 01 In aanvulling op art. 42.13.03 lid 01 van de Standaard geldt dat de aannemer twee exemplaren van de buigstaten inlevert bij de directie, tenminste 2 weken voordat met de wapening van het betreffende constructieonderdeel wordt begonnen. De directie voorziet 1 exemplaar van haar opmerkingen en/of goedkeuring en zendt deze binnen 2 weken terug aan de aannemer. Deze goedkeuring ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de juistheid van de buigstaten. De wapening mag niet worden geknipt of gebogen voordat de buigstaten door de directie zijn goedgekeurd.

42 13 09 VERWERKEN VAN BETONMORTEL

- 01 In afwijking van art. 42.13.09 lid 01 van de Standaard geldt dat de aannemer minimaal 3 werkdagen voor het storten van het betreffende onderdeel meldt wanneer het gestort wordt. De directie zal 1 dag voor het storten de opstelling van de bekisting, de wapening en de in te storten onderdelen controleren op overeenstemming met de tekeningen. Slechts wanneer de directie geen bezwaar heeft mag de aannemer storten.

42 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**42 15 07 EIGENSCHAPPEN VAN BETON - KEURING**

- 01 Ten behoeve van betoncontrole dient de aannemer proefkubussen te maken en te beproeven, conform NEN-EN 206-1 en NEN 8005.
- 02 Alle kosten verband houdend met de controle op de kubusdruksterkte zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Met betrekking tot keuring en controle van beton (naast het beproeven van kubussen) wordt gewezen op het bepaalde in paragraaf 18, lid 5 en lid 6 van de U.A.V. 2012.

42 16 BOUWSTOFFEN**42 16 01 WATER**

- 01 Voor het nathouden en schoonspoelen van betonwerk alleen leidingwater gebruiken.

42 16 02 KRIMPARME CEMENTGEBONDEN MORTELS

- 01 Krimparme cementgebonden mortel moet zijn een fabrieksmatig vervaardigd mengsel samengesteld uit

HFD PAR ART LID

cement, toeslagmateriaal, hulpstoffen, eventueel vulstoffen en een expansie bevorderende hulpstof, waardoor krimp in de plastische fase wordt gecompenseerd.

De mortel moet voldoen aan CUR-aanbeveling 24 en de CUR-aanbeveling 118 indien de mortel voor betonreparaties wordt toegepast.

42 16 03 IN TE BETONNEREN ONDERDELEN

- 01 In te storten ankers indien niet anders is aangegeven leveren in kwaliteit 4.6.

42 22 EISEN EN UITVOERING VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN

42 22 01 VERVAARDIGEN VAN BETONELEMENTEN

- 04 De elementen moeten zuiver van maat, recht, strak en kantig, met een gaaf en dicht oppervlak zonder mortelverlies door naden van de mal en vrij van grindnesten en andere onvolkomenheden zijn.
- 05 Repareren van gebreken, voordat de directie de elementen voorlopig heeft gekeurd, is niet toegestaan; dit geldt zowel voor de elementen, die uit de mal komen als voor de elementen op het opslagterrein. Reparaties geschieden alleen in overleg met en in aanwezigheid van de directie.
- 06 Elk element nummeren en dateren op de door de aannemer te bepalen manier door middel van stempels.
- 07 Elementen welke zodanige maatafwijkingen, onvolkomenheden of beschadigingen vertonen dat zij, naar het oordeel van de directie, niet geschikt zijn om te worden verwerkt worden afgekeurd. Afgekeurde elementen moeten als zodanig worden gemerkt en zonder verrekening worden vervangen.
- 08 Tenzij anders vermeld mogen er geen hijsvoorzieningen, injectieopeningen, stempels e.d. in de blijvend zichtbare delen opgenomen worden. Indien niet anders mogelijk is, dienen de onregelmatigheden in het betonoppervlak, veroorzaakt door buisopeningen, ingestorte hijs-/transportvoorzieningen e.d., na het aanbrengen van de elementen zo onzichtbaar mogelijk te worden weggewerkt met vlakke mortelvulling.
- 09 De opslag van de elementen zodanig regelen dat geen verkleuringen optreden.

42 62 EISEN UITVOERING

42 62 01 ALGEMEEN

- 01 De betonreparatiewerkzaamheden m.b.t. oppervlakken dienen uitgevoerd te worden door een betonreparatiebedrijf met het KOMO procescertificaat, conform de BRL 3201 of gelijkwaardig.

42 64 RISICOVERDELING EN GARANTIES

42 64 03 GARANTIE

- 01 Op de betonreparatiewerkzaamheden m.b.t. oppervlakken dient een garantie voor de periode van 5 jaar te worden afgegeven, die is verzekerd bij de Stichting Garantiefonds Betonreparatiebedrijven.

42 72 EISEN EN UITVOERING

42 72 01 ALGEMEEN

- 01 De betonreparatiewerkzaamheden m.b.t. scheuren en voegen dienen uitgevoerd te worden door een betonreparatiebedrijf met het KOMO procescertificaat, conform de BRL 3201/02 of gelijkwaardig.

42 74 RISICOVERDELING EN GARANTIES

42 74 02 GARANTIE

- 01 Op de betonreparatiewerkzaamheden m.b.t. scheuren en voegen dient een garantie voor de periode van 5 jaar te worden afgegeven, die is verzekerd bij de Stichting Garantiefonds Betonreparatiebedrijven.

51 GROENVOORZIENINGEN

HFD PAR ART LID

51 0 GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN**51 02 EISEN EN UITVOERING****51 02 06 STANDPLAATS BOMEN IN VERHARDING VERBETEREN MET BOMENZAND**

- 13 In aanvulling op artikel 51.02.06 van de Standaard moet bomenzand voldoen aan de volgende eisen:
- O2 gehalte na aanbrengen: > 16%
 - O2 gehalte tijdens het proces en opslag: niet onder 16 %

51 02 11 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 5 mm bedragen.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 De aannemer moet de nodige hulp aan gebruikers van zij- en uitwegen verlenen, indien deze van de werkzaamheden hinder ondervinden.
De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen en dergelijke zo min mogelijk te belemmeren.
- 03 Met geen onderdeel van de uit te voeren werken mag worden begonnen voordat de door de aannemer te treffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.

62 12 04 BEREIKBAARHEID

- 01 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen en aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer maatregelen te nemen en te onderhouden op door de directie aan te wijzen plaatsen.
- 02 Eventueel aanwezige brandkranen moeten altijd toegankelijk blijven en daarom vrijblijven van grond, materialen e.d.
- 03 De aanwezige trottoirs moeten altijd toegankelijk blijven en daarom vrijblijven van grond, materialen e.d.
Doorgang van fiets- en voetgangersverkeer moet bij elke fase binnen het werkterrein gewaarborgd worden.
- 04 Bij het toepassen en instandhouden van tijdelijke bereikbaarheidsvoorzieningen voor voetgangers eveneens * zorgdragen bruikbaarheid en veiligheid t.b.v. rolstoelgebruikers en mensen met een visuele beperking.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

- 01 Als aanvulling op artikel 62.13.01 lid 03 van de Standaard wordt vermeld, dat aan de bespreking, voorafgaand aan de werkzaamheden ook de bereikbaarheidsmanager kan deelnemen.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**62 15 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
De door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten

HFD PAR ART LID

binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht. Indien de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee. Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.

- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

64 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN

64 12 EISEN EN UITVOERING

64 12 01 ALGEMEEN

- 01 In afwijking van artikel 64.12.01 lid 01 van de Standaard dient de "Gedragscode Flora en Fauna gemeente Utrecht " te worden gevolgd, incl. de daaruit voortvloeiende werkplannen of -protocollen.

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 EISEN EN UITVOERING

80 12 01 UITVOERING

- 08 Steenmengsels niet aanbrengen op een ondergrond waarvan de temperatuur 0 graden Celsius of lager is.

80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen. Bij bouwwegen mag de afwijking in de hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel ten hoogste 20 mm bedragen.

80 12 03 AFWERKEN AARDEBAAN

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

80 16 BOUWSTOFFEN

80 16 01 KORRELVERDELING VAN STEENMENGSEL

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.01 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van menggranulaat 4/31,5 als volgt voldoen aan:

 sortering 4/31,5

categorie	tabel	norm
UF3	2	NEN-EN 13285
LFn	3	NEN-EN 13285
OC80	4	NEN-EN 13285
Gn	6	NEN-EN 13285

 sortering 4/31,5

door zeef (mm)	massapercentage	
	min.	max.
63	100	-

HFD PAR ART LID

31,5	90	100
16	50	70
8	20	50
4	0	10
0,063	0	3

80 16 05 MENGGRANULAAT

- 02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 80.16.05 van de Standaard is van toepassing op de in lid 01 van artikel 80.16.01 bedoelde sortering van het menggranulaat.
- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 80.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 van artikel 80.16.05 bedoelde sortering van het menggranulaat.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 2 ASFALTVERHARDINGEN****81 21 BEGRIPPEN****81 21 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 81.21.01 lid 01 van de Standaard geldt het volgende:
- n. Voorlader: De voorlader dient als buffer tussen de vrachtauto met asfaltspecie en de asfaltspreidmachine geplaatst te worden. De voorlader moet ten minste beschikken over mengfunctionaliteit en voorzieningen om ontmenging tegen te gaan, die aantoonbaar resulteren in homogenisering van temperatuur en samenstelling van de asfaltspecie die door de voorlader van de vrachtauto naar de asfaltspreidmachine wordt getransporteerd. De voorlader moet zodanig worden ingezet, dat een continue voeding van de asfaltspreidmachine met asfaltspecie geborgd is.

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

- 08 Op de rijbaan de tussenlaag (onderlaag) onder een deklaag van ZOAB, tweelaags ZOAB, SMA-NL 8G+ en een DGD aanbrengen met behulp van een voorlader.

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.

81 22 13 EISEN AAN HET RESULTAAT: LAAGDIKTE

- 02 Het gestelde in artikel 81.22.13.02 is tevens van toepassing op een deklaag van steenmastiekasfalt.

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

- 01 In aanvulling op lid 81.22.14.01 geldt:
- Voor alle asfaltlagen geldt dat de uitvoeringseenheid voor de beoordeling van de gemiddelde verdichtingsgraad (proef 66.2) in afwijking van paragraaf 81.21.03 lid 01 als volgt wordt vastgesteld: onder uitvoeringseenheid ten behoeve van de bepaling van de gemiddelde verdichtingsgraad wordt verstaan een aaneengesloten verharding bestaande uit dezelfde laag met dezelfde dikte volgens het bestek en dezelfde plaats in de constructie.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN**81 27 02 METEN VAN DE VLAKHEID IN DWARSRICHTING**

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

HFD PAR ART LID

81 27 03 METEN VAN DE VLAKHEID IN LANGSRICHTING

- 05 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengteprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

83 ELEMENTENVERHARDING**83 1 STRAATWERK****83 11 BEGRIPPEN****83 11 01 ALGEMEEN**

- 01 Aan artikel 83.11.01. lid 01 sub b van de Standaard toevoegen: " met een maximaal hoogte verschil van 0,05 m t.o.v. de oorspronkelijke hoogteligging ".

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK**83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 06 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard moet de bestrating na afrillen 10 tot 15 mm boven de aansluitende kantopsluiting liggen, tenzij deze kantopsluiting onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 Op basis van de CROW-publicatie 324 d.d. mei 2013 is het verplicht de fysieke belasting van werknemers zoveel mogelijk te beperken. Met deze publicatie wordt een kader voor verantwoorde afwegingen gesteld en een mogelijkheid geboden om in de bestratingsketen beter samen te werken aan de vermindering van fysieke belasting. Deze afspraak is onverkort van toepassing in dit bestek.
- 09 Voor niet machinaal straten, voor zover niet strijdig met de Arbowet, geldt onderstaande tabel:

MATERIAAL	VLIJEN TOEGESTAAN
Bestaande tegels	nee
Bestaande straatbakstenen	nee
Bestaande betonstraatstenen	ja
Nieuwe tegels	nee
Nieuwe straatbakstenen	ja
Nieuwe betonstraatstenen	ja

Indien er spake is van niet machinaal straten strijdig met de wetgeving zijn de daaropvolgende sancties voor rekening van de aannemer.

- 10 Het op de juiste afmetingen brengen van tegels en betonstenen dient te geschieden met een knipmachine of door zagen.
- 11 Tenzij anders in dit bestek aangegeven langs trottoir- en opsluitbanden en langs schachtranden en straatkolken een strekse rij betonstenen, straatbakstenen of keien te straten, uitgezonderd in tegelbestratingen.
 Waar de bestrating uit betonstenen bestaat langs de strek, ter verkrijging van het verband en een goede opsluiting, de nodige keperstenen of halve stenen te verwerken.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN PUTDEKSELS

- 08 Indien het bestek dit aangeeft onder de betonbanden, inritbanden, goottegels, betonstenen, betonbanden enz. een fundering aanbrengen van beton C12/15, klasse 1 consistentie 2, min. cementgehalte 280 kg/m3 portlandcement CEM I 32,5 R, grind 5-15.
 Deze banden en tegels direct na het storten van de beton zonder tussenlaag op de beton te stellen.
 Direct na het stellen van de banden op de betonfundering dient achter de banden een aanrazering te worden aangebracht van beton C12/15 van eenzelfde samenstelling.

HFD PAR ART LID

09 Is de stellaag dunner dan 0,03 m de beton C12/15 vervangen door cementspecie.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK

83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

01 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
 1. Ruimte:
 - beperking in werkruimte door bebouwing en te handhaven bomen;
 2. Talud
 - indien voorkomend;
 3. Verband
 - m.b.t. kantstenen, figuratie, drempels, aansluitingen en molgoten;
 4. Materialen
 - opnieuw aan te brengen elementenverharding, welke een maatafwijking die groter is dan 5%;
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is beschikbaar.
- c. De volgende fasering in werkzaamheden geldt:
 - In overleg met de directie van de gemeente Utrecht en in relatie tot de legrichting/legplan van het riool (fasering)

83 16 BOUWSTOFFEN STRAATWERK

83 16 05 BETONSTRAATSTENEN

- 01 Betonstraatstenen dienen te voldoen aan de eisen genoemd in NEN-EN 1338 en BRL 5070.
- 06 De betonstraatstenen mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het bovenvlak vertonen.
- 07 De betonstraatstenen dienen van een splintervrije uitvoering te zijn.
- 08 In aanvulling op NEN-EN 1338 geldt dat de samenstelling van de betonstraatstenen moet zijn voorzien van kleurechte toeslagstoffen.

83 16 06 BETONTEGELS

- 01 Betontegels dienen te voldoen aan de eisen genoemd in NEN-EN 1339 en BRL 5070.
- 08 In afwijking op de NEN-EN 1339 zullen onderstaande breuklasten van toepassing zijn:

Afmeting tegel in mm

lengte	breedte	dikte	breuklast in kN	min. breuklast in kN
300	300	45	9,7	7,8
300	300	70	23,5	18,8

- 08 In afwijking op de NEN-EN 1339 zullen onderstaande breuklasten van toepassing zijn:

Afmeting tegel in mm

lengte	breedte	dikte	breuklast in kN	min. breuklast in kN
300	300	45	9,7	7,8
300	300	70	23,5	18,8

HFD PAR ART LID

- 09 De betontegels, voorzien van een gladde deklaag, dienen te worden voorzien van een vellingkant van 3 mm.
- 10 De tegels 300 x 300 x 70 mm dienen met een splintervrije kop geleverd te worden.
- 12 De deklaag van de grijze betontegel, dient te bestaan uit zand, cement en uitsluitend porfier.
- 13 De betontegels mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het bovenzvlak vertonen.

83 16 07 BETONNEN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN

- 01 Betonbanden dienen te voldoen aan de eisen genoemd in NEN-EN 1340 en BRL 5070.
- 06 De betonbanden dienen te worden voorzien van een gladde splintervrije kop.
- 07 De banden moeten een over de volle hoogte van het profiel doorlopend afgeronde visbek- c.q. contra visbeksluiting hebben.
- 08 De banden mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het zichtvlak vertonen.
- 09 Alle banden dienen dezelfde kleur grijs te hebben.

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: RB6 BRM LRU

Bouw- en woonrijp maken woon- en werkgebieden Leidsche Rijn Utrecht

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: RB6 BRM LRU

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

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

te verrichten voor de in de inschrijvingsstaat vermelde prijzen per eenheid en overige bedragen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen.

Het gesommeerde bedrag van de gespecificeerde prijzen en bedragen, de inschrijvingssom, bedraagt, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)
B)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)
C)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)

Behoort bij: RB6 BRM LRU

Bouw- en woonrijp maken woon- en werkgebieden Leidsche Rijn Utrecht

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:
- B)
gevestigd te:
- C)
gevestigd te:

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

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDING				
10	DEELOPDRACHT				
1000	<u>Deelopdrachten (per jaar ca.10 deelopdrachten)</u>				
100010	Opstellen van een deelopdracht.	keer	20,00	F	
1001	<u>Werkplannen</u>				
100110	Opstellen algemeen tijdschema	keer	20,00	F	
100120	Opstellen gedetailleerd werkplan	keer	20,00	F	
100130	Opstellen kwaliteitsplan	keer	20,00	F	
100140	Opstellen (bouw)veiligheidsplan	keer	20,00	F	
100150	Opstellen verkeersmaatregelenplan	keer	20,00	F	
1002	<u>Coördinatie uitvoering Arbobesluit</u>				
100210	V&G-coördinatie uitvoeringsfase	keer	20,00	F	
11	WERKTERREIN				
1101	<u>Schonen terrein</u>				
110110	Verwijderen zwerfafval.	are	3.200,00	F	
1102	<u>Aanbrengen bebording</u>				
110210	Leveren en aanbrengen waarschuwingsbord 'rioolzinker'.	st	20,00	F	
1103	<u>Inrichten terrein</u>				
110310	Inrichten werkterrein.	keer	20,00	F	
110320	Opruimen werkterrein.	keer	20,00	F	
1104	<u>Boombescherming</u>				
110410	Toepassen stamommanteling, diameter t/m 0,3 m	st	50,00	F	
110420	Toepassen stamommanteling, ø > 0,3 m	st	50,00	F	
1105	<u>Bouwhekken</u>				
110510	Toepassen tijdelijke afrastering (zgn bouwhek).	m	500,00	F	
110520	In stand houden tijdelijke afrastering (1 week/huur)	m	500,00	F	
1106	<u>Betonplaten</u>				
110610	Toepassen prefab betonplaten binnen werkterrein	m2	100,00	F	
110620	Verpl. prefab betonplaten binnen werkterrein max 5km	m2	100,00	F	
110630	Instandhouden prefab betonplaten (1 dag/huur)	m2	100,00	F	
110640	Instandhouden prefab betonplaten (1 week/huur)	m2	100,00	F	
110650	Instandhouden prefab betonplaten (1 maand/huur)	m2	100,00	F	
110660	Instandhouden prefab betonplaten(3 maanden/huur)	m2	100,00	F	
110670	Instandhouden prefab betonplaten (6 maanden/huur)	m2	100,00	F	
110680	Instandhouden prefab betonplaten (1 jaar/huur)	m2	100,00	F	
1107	<u>Stalen rijplaten</u>				
110710	Toepassen stalen rijplatenbaan binnen werkterrein	m2	100,00	F	
110720	Verpl. stalen rijplatenbaan binnen werkterrein max 5km	m2	100,00	F	
110730	Instandhouden stalen rijplatenbaan (1 dag/huur)	m2	100,00	F	
110740	Instandhouden stalen rijplatenbaan (1 week/huur)	m2	100,00	F	
110750	Instandhouden stalen rijplatenbaan (1 maand/huur)	m2	100,00	F	
110760	Instandhouden stalen rijplatenbaan (3 maanden/huur)	m2	100,00	F	
110770	Instandhouden stalen rijplatenbaan (6 maanden/huur)	m2	100,00	F	
110780	Instandhouden stalen rijplatenbaan (1 jaar/huur)	m2	100,00	F	
1108	<u>Draglineschotten</u>				
110810	Toepassen draglineschotten binnen werkterrein	m2	100,00	F	
110820	Verplaatsen draglineschotten binnen werkterrein	m2	100,00	F	
110830	Instandhouden draglineschotten (1 dag/huur)	m2	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
110840	Instandhouden draglineschotten (1 week/huur)	m2	100,00	F	
110850	Instandhouden draglineschotten (1 maand/huur)	m2	100,00	F	
110860	Instandhouden draglineschotten (3 maanden/huur)	m2	100,00	F	
110870	Instandhouden draglineschotten (6 maanden/huur)	m2	100,00	F	
110880	Instandhouden draglineschotten (1 jaar/huur)	m2	100,00	F	
1109	<u>Spitprofielen (opsporen kabels en leidingen)</u>				
110910	Graven proefsleuf (lengte 2m)	st	100,00	F	
12	WATERBODEM				
1201	<u>Onderzoeken tbv opschonen / dempen watergangen</u>				
120110	Uitvoeren baggeronderzoek. incl. rapportage (per 250m)	keer	18,00	F	
120120	Inventariseren en registreren flora en fauna	are	2.000,00	F	
120130	Opstellen ecologisch werkprotocol	keer	10,00	F	
1202	<u>Flora- en faunamaatregelen tbv opschonen watergangen</u>				
120210	Toepassen maatregelen bescherming flora	are	100,00	F	
120220	Toepassen maatregelen bescherming waterfauna	are	100,00	F	
1210	<u>Opschonen watergangen (ontgraven en spreiden)</u>				
121010	Ontgr. en spr. baggerspecie uit watergang (bodem < 2m)	m	1.000,00	F	
121020	Ontgr. en spr. baggerspecie uit watergang (bodem 2-4m)	m	2.000,00	F	
1211	<u>Opschonen watergangen (ontgraven en vervoeren)</u>				
121110	Ontgr. en verv. baggerspecie uit watergang (bodem < 2m)	m	500,00	F	
121120	Ontgr. en verv. baggerspecie uit watergang (bodem 2-4m)	m	1.000,00	F	
1220	<u>Verwerkingskosten baggerspecie op waterbodem</u>				
122010	Acceptatiekosten baggerspecie klasse AW op waterbodem	ton	300,00	F	
122020	Acceptatiekosten baggerspecie klasse A op waterbodem	ton	300,00	F	
122030	Acceptatiekosten baggerspecie klasse B op waterbodem	ton	300,00	F	
1230	<u>Verwerken baggerspecie op landbodem</u>				
123010	Acceptatiekosten baggerspecie klasse AW op landbodem	ton	300,00	F	
123020	Acceptatiekosten baggerspecie klasse Wonen op landb.	ton	300,00	F	
123030	Acceptatiekosten baggerspecie klasse Industr. op landb.	ton	300,00	F	
1240	<u>Verwerken baggerspecie, Niet Toepasbaar</u>				
124010	Acceptatiekosten baggerspecie, Niet toepasbaar	ton	300,00	F	
13	VERWIJDEREN RIOLERING				
1310	<u>Verwijderen kunststof riool</u>				
131010	Verwijderen kunststofbuis, diameter t/m 160mm	m	100,00	F	
131020	Verwijderen kunststofbuis, ø 200mm en 315mm.	m	100,00	F	
131030	Verwijderen kunststofbuis ø 400mm	m	100,00	F	
1311	<u>Verwijderen betonriool</u>				
131110	Verw. en afv. betonbuis, diameter t/m 400mm	m	100,00	F	
131120	Verw. en afv. betonbuis ø 500mm t/m 700mm.	m	100,00	F	
131130	Verw. en afv. betonbuis, diameter > 700mm	m	100,00	F	
1330	<u>Verwijderen drains en overige leidingen</u>				
133010	Verw.en afv. kunststof drainagebuis met PP-vezel omhulsel	m	100,00	F	
1340	<u>Verwijderen kolken</u>				
134010	Reinigen en opnemen kolk, incl. grondwerk.	st	100,00	F	
134020	Reinigen, opbreken en afvoeren kolk, incl. grondwerk.	st	100,00	F	
134030	Vervoeren van herbruikbare kolken (max. 5km enkele reis).	st	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
14	VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
140	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
1401	<u>Verhardingsonderzoeken</u>				
140110	Maken en onderzoeken asfalt boorkernen (2st per 500m2)	keer	10,00	F	
140120	Civieltechnische onderzoek (on)gebonden steenmengsel	st	10,00	F	
140130	Milieuhygienische onderzoek (on)gebonden steenmengsel	st	10,00	F	
1410	<u>Verwijderen fundering</u>				
141010	Opbr. en verv. (on)gebonden funderingsmateriaal, b < 1,5m	m2	2.500,00	F	
141020	Opbr. en verv. (on)gebonden fund. mat., 1,5m - 3m	m2	2.500,00	F	
141030	Opbr. en verv. (on)gebonden funderingsmateriaal, b > 3m	m2	2.500,00	F	
141070	Opn. en verv. ongeb. funderingsmat. tpv kantopsluiting	m	1.000,00	F	
1419	<u>Acceptatiekosten fundering</u>				
141910	Acceptatiekosten ongebonden steenmengsel, schoon	ton	325,00	F	
141920	Acceptatiekosten ongeb. steenmengsel, verontreinigd	ton	325,00	F	
141930	Acceptatiekosten gebonden steenmengsel, schoon	ton	350,00	F	
141940	Acceptatiekosten gebonden steenmengsel, verontreinigd	ton	350,00	F	
1420	<u>Zagen asfaltverharding</u>				
142010	Zagen asfaltverharding, d < 100mm	m	50,00	F	
142020	Zagen asfaltverharding, 100 - 200mm	m	50,00	F	
142030	Zagen asfaltverharding, 200 - 300mm	m	50,00	F	
1421	<u>Frezen asfalt</u>				
142110	Frezen en vervoeren asfalt, d < 40 mm	m2	2.000,00	F	
142120	Frezen en vervoeren asfalt, 40 - 80mm	m2	5.000,00	F	
142130	Frezen asfaltaansluiting d < 40mm	m3	100,00	F	
142140	Frezen getrapte asfaltaansluiting in 2 lagen	m3	100,00	F	
1422	<u>Opbreken asfalt (in asfaltbrokken)</u>				
142210	Opbreken en vervoeren asfalt, d < 150mm, b t/m 2,0 m	m2	2.500,00	F	
142220	Opbreken en vervoeren asfalt, d < 150mm, b > 2m	m2	2.500,00	F	
142230	Opbreken en vervoeren asfalt, 150mm - 250mm, b > 2m	m2	2.500,00	F	
1423	<u>Acceptatiekosten asfalt</u>				
142310	Acceptatiekosten freesasfalt.	ton	1.000,00	F	
142320	Acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt.	ton	1.000,00	F	
142330	Acceptatiekosten asfaltbrokken.	ton	1.750,00	F	
142340	Acceptatiekosten teerhoudende asfaltbrokken.	ton	1.750,00	F	
144	VERWIJDEREN ELEMENTENVERHARDING				
1441	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>				
144110	Opnemen bss keiformaat (hergebruik)	m2	4.500,00	F	
144130	Opbreken en afvoeren bss diverse formaten	m2	500,00	F	
1442	<u>Verwijderen betontegels</u>				
144210	Opnemen bt 200x200x80mm (hergebruik)	m2	4.500,00	F	
144220	Opbreken en afvoeren betontegels diverse formaten	m2	500,00	F	
1444	<u>Schoonmaken, opslag en vervoeren bestratingsmaterialen</u>				
144410	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond	m2	4.500,00	F	
144420	Waterpasserend bestratingsmateriaal ontdoen van grond	m2	4.500,00	F	
144430	Palletteren bestratingsmateriaal voor handm. hergebruik	m2	4.500,00	F	
144440	Pakketteren bestratingsmat. voor machinaal hergebruik	m2	4.500,00	F	
144450	Vervoeren (herbruikbaar) bestratingsmateriaal max 5km	m2	9.000,00	F	
145	VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1451	<u>Verwijderen trottoirbanden</u>				
145110	Opn.+ schoonm. trot.b.140/150x250mm, voor hergebruik	m	100,00	F	
145120	Opn. + schoonm. trot.b. 180/200x250mm, voor hergebruik	m	100,00	F	
145130	Opbreken en afvoeren trottoirb.180/200x250mm	m	100,00	F	
1452	<u>Verwijderen opsluitbanden</u>				
145210	Opnemen opsluitb. 100x200mm, voor hergebruik	m	100,00	F	
145220	Opnemen opsluitb. 150x250mm, voor hergebruik	m	100,00	F	
145230	Opbreken en afvoeren opsluitb. 100x200mm	m	100,00	F	
145240	Opbreken en afvoeren opsluitb. 150x250mm	m	100,00	F	
1453	<u>Verwijderen inritbanden</u>				
145310	Opn + schoonm. inritb. 30/150x250mm, voor hergebruik	m	100,00	F	
145320	Opn.+ schoonm. inritb. 490x140x500mm, voor hergebruik	m	100,00	F	
1454	<u>Verwijderen goten</u>				
145410	Opbr.en afv. goot van betonelementen	m	100,00	F	
1455	<u>Opslag en vervoeren betonbanden</u>				
145520	Palletteren van betonbanden	m	600,00	F	
145540	Vervoeren betonbanden, max 5km	m	600,00	F	
146	VERWIJDEREN MARKERINGEN				
1460	<u>Verwijderen markering van thermoplast</u>				
146010	Verwijderen en afvoeren thermoplast van asfalt	m2	100,00	F	
147	BESCHERMEN VERHARDING NA VERW. MARKERING				
1470	<u>Asfaltreparatie</u>				
147010	Behandelen van schrale plekken.	m2	20,00	F	
17	VERWIJDEREN GROENVOORZIENING				
1710	<u>Verwijderen gras tbv bouwkavels</u>				
171010	Grasonderhoud bouwkavels (maaïen 4x per jaar)	are	6.000,00	F	
1711	<u>Verwijderen gras tbv grondwerkzaamheden</u>				
171110	Maaïen gewas perceel tot ca. 1000 m2	are	750,00	F	
171120	Maaïen gewas perceel ca. 1000 tot ca. 5000 m2	are	750,00	F	
171130	Maaïen gewas perceel ca. 5000 tot ca. 20000 m2	are	1.500,00	F	
171140	Maaïen gewas perceel ca. 20000 m2 of meer	are	500,00	F	
1712	<u>Verwijderen beplanting</u>				
171210	Verwijderen begroeiing tot ca. 1000 m2	are	50,00	F	
171220	Verwijderen begroeiing ca. 1000 tot ca. 5000 m2	are	100,00	F	
171230	Verwijderen begroeiing ca. 5000 tot ca. 20000 m2	are	200,00	F	
1713	<u>Verwijderen bomen</u>				
171310	Verwijderen bomen diam. tot 0,25m	st	150,00	F	
171320	Verwijderen bomen diam. van 0,25 tot 0,50m	st	150,00	F	
171330	Verwijderen bomen diam. van 0,50 tot 0,75m	st	125,00	F	
171340	Verwijderen bomen diam. van 0,75 tot 1,00m	st	100,00	F	
171350	Verwijderen bomen diam.van 1,00 tot 1,25m	st	75,00	F	
171360	Verwijderen bomen diam.van 1,25 tot 1,50m	st	50,00	F	
171370	Verwijderen bomen diam. 1,50 of meer	st	25,00	F	
2	GRONDWERK				
20	GRONDVERBETERING				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2010	<u>Ontgraven t.b.v. grondverbetering</u>				
201010	Ontgraven niet draagkrachtige grond h < 2,5m uit sleuf	m3	50.000,00	F	
201020	Ontgraven niet draagkrachtige grond h = 2,5m - 5m uit sleuf	m3	50.000,00	F	
2020	<u>Aanvullen t.b.v. grondverbetering</u>				
202010	Aanvullen sleuf met zand tbv grondverbetering h < 2,5m	m3	50.000,00	F	
202020	Aanvullen sleuf met zand tbv grondverbetering h = 2,5 - 5m	m3	50.000,00	F	
202030	Aanbrengen laag zandcement stabilisatie	m2	100,00	F	
202040	Leveren cement (tbv zandcement stabilisatie)	kg	500,00	F	
21	GRONDWERK VOOR RIOLERING				
2120	<u>Ontgraven rioolsleuf met sleufbekisting</u>				
212010	Grond ontgr tbv bekistingssleuf hfdriool, h < 1,5m	m3	50.000,00	F	
212020	Grond ontgr tbv bekistingssleuf hfdriool h = 1,5m - 4m	m3	30.000,00	F	
2130	<u>Ontgraven rioolsleuf zonder sleufbekisting</u>				
213010	Grond ontgraven tbv rioolsleuf h < 1,5m	m3	50.000,00	F	
213020	Grond ontgraven tbv rioolsleuf h = 1,5m - 4m	m3	30.000,00	F	
2140	<u>Aanvullen rioolsleuf</u>				
214010	Aanbr. grondverbetering sleufbodem met 20cm aanvulzand	m3	5.000,00	F	
214020	Aanbr. grondverbetering sleufbodem met 30cm drainzand	m3	5.000,00	F	
214030	Aanvullen laag drainzand (30cm) rondom infiltratiebuis	m3	5.000,00	F	
214040	Aanvullen rioolsleuf h < 1,5m	m3	40.000,00	F	
214050	Aanvullen rioolsleuf h = 1,5m - 4m	m3	30.000,00	F	
22	GRONDWERK VOOR WEGEN EN TERREINEN				
2210	<u>Ontgraven maaiveld (cunet)</u>				
221010	Grond ontgraven uit cunet, h < 0,5m, b > 2,5m	m3	50.000,00	F	
2220	<u>Aanvullen maaiveld</u>				
222000	Zand in aanvulling verwerken in aanvulling of ophoging	m3	50.000,00	F	
222010	Zand in zandbed verwerken in cunet/terrein, h < 1,10m	m3	50.000,00	F	
222020	Grond verwerken in terrein, h < 0,5m en b t/m 2,5m	m3	25.000,00	F	
222030	Grond verwerken in terrein, h < 0,5m en b > 2,5m	m3	25.000,00	F	
222040	Grond verwerken in terrein, h = 0,5m - 1m en b t/m 2,5m	m3	25.000,00	F	
222050	Grond verwerken in terrein, 0,5m - 1m en b > 2,5m	m3	25.000,00	F	
222060	Grond verwerken in terrein, h > 1m en b t/m 2,5m	m3	25.000,00	F	
222070	Grond verwerken in terrein, h > 1m en b > 2,5m	m3	25.000,00	F	
222080	Grond verwerken in bekleding berm, dikte 0,3m	m3	25.000,00	F	
2230	<u>Zakbaken</u>				
223010	Plaatsen zakbaken.	st	10,00	F	
223020	Verlengen zakbaken.	m	10,00	F	
223030	Verwijderen zakbaken.	st	10,00	F	
223040	Monitoring zakbaken.	week	10,00	F	
224	KEURING				
224010	Uitvoeren partijkeuring, AP04-onderzoek met PFAS	st	100,00	F	
23	GRONDWERK VOOR WATERGANGEN				
231	ONTGRAVEN WATERGANGEN				
2310	<u>Grond ontgraven ondiepte watergangen</u>				
231010	Grond ontgraven tbv watergang, < 3 m3/m, b < 2 m	m3	5.000,00	F	
231020	Grond ontgraven tbv watergang, 3-10m3/m, b = 2 - 4m	m3	10.000,00	F	
231030	Grond ontgraven tbv watergang, 3-10m3, b = 4 - 8m	m3	7.000,00	F	
231040	Grond ontgraven tbv watergang, > 10m3/m, b > 8 m	m3	5.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2311	<u>Grond ontgraven diepe watergangen</u>				
231110	Grond ontgraven ten behoeve van watergang < 2m	m3	2.000,00	F	
231120	Grond ontgraven ten behoeve watergang 2 - 4m	m3	14.000,00	F	
231130	Grond ontgraven ten behoeve van watergang 4 - 8m	m3	14.000,00	F	
231140	Grond ontgraven ten behoeve van watergang > 8m	m3	21.000,00	F	
2312	<u>Grond ontgraven uit te verruimen watergang</u>				
231210	Gr. ontgr. uit te verruimen watergang < 3 m3/m	m3	8.000,00	F	
231220	Gr. ontgr. uit te verr. watergang (met plasberm) 3-10 m3/m	m3	2.000,00	F	
231230	Gr. ontgr. uit te verr. waterg. (met plasberm) > 10 m3/m	m3	3.000,00	F	
231240	Gr. ontgr. uit te verr. waterg. (met tussenberm) > 10 m3/m	m3	3.000,00	F	
232	AANVULLEN WATERGANGEN				
2320	<u>Taludbescherming</u>				
232010	Klei verwerken in bekleding watergang, dikte 0,3m	m3	20.000,00	F	
2321	<u>Dempen watergangen</u>				
232110	Grond verwerken in watergang 2m	m3	4.000,00	F	
232120	Grond verwerken in watergang 3 - 8m	m3	4.000,00	F	
232130	Grond verwerken in watergang > 8m	m3	4.000,00	F	
232140	Zand verwerken in watergang 4 - 8m	m3	4.000,00	F	
233	HERSTELLEN WATERGANGEN				
2330	<u>Herstellen talud van watergangen</u>				
233010	Herst. talud van watergang < 1 m3 / m, b < 4m	m	250,00	F	
233020	Herst. talud van watergang 1 - 2 m3 / m, b < 4m	m	250,00	F	
233030	Herst. talud van watergang 1 - 2 m3 / m, b 4 - 8m	m	250,00	F	
233040	Herst. talud van watergang 2 - 4 m3 / m, b 4 - 8m	m	250,00	F	
233050	Herst. talud van watergang 1 - 2 m3 / m, b > 8m	m	250,00	F	
233060	Herst. talud van watergang 2 - 4 m3 / m, b > 8m	m	250,00	F	
234	TIJDELIJKE MAATREGELEN TBV WATERGANGEN				
2340	<u>Dam in watergang</u>				
234010	Grond verwerken in dam (tijdelijk)	m3	2.000,00	F	
234020	Grond ontgraven uit tijdelijke dam	m3	2.000,00	F	
2341	<u>Aanbrengen open bemaling</u>				
234110	Tijdelijke open bemaling te graven watergangen	dag	50,00	F	
24	GRONDWERK VOOR DRAINAGE				
2410	<u>Ontgraven drainagesleuf</u>				
241010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	2.000,00	F	
2420	<u>Aanvullen drainagesleuf</u>				
242010	Aanv. drainagesleuf met drainzand en gemengde grond	m	2.000,00	F	
25	GRONDBEWERKINGEN				
2501	<u>Vooronderzoek bodem</u>				
250110	Maken handmatige grondboring tot een diepte van 1,20m	st	100,00	F	
2502	<u>Verschralen terrein</u>				
250210	Zand verwerken in terrein	m3	5.000,00	F	
2510	<u>Spitten of ploegen</u>				
251010	Spitten of ploegen, 1-1000m2, diepte tot 20cm	are	500,00	F	
251020	Spitten of ploegen, >1000m2, diepte tot 20cm	are	500,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2511	<u>Spitfrezen</u>				
251110	Spitfrezen 1- 2000 m2, diepte tot 50cm	are	500,00	F	
251120	Spitfrezen > 2000 m2, diepte tot 50cm	are	500,00	F	
2512	<u>Woelen</u>				
251210	Woelen 1- 2000 m2, diepte tot 50cm	are	250,00	F	
251220	Woelen > 2000 m2, diepte tot 50cm	are	250,00	F	
2513	<u>Egaliseren</u>				
251310	Egaliseren 1- 2000 m2	are	1.500,00	F	
251320	Egaliseren > 2000 m2	are	1.500,00	F	
2514	<u>Cultivateren</u>				
251410	Cultivateren 1- 2000 m2, diepte 0,05 - 0,40m	are	500,00	F	
251420	Cultivateren > 2000 m2, diepte 0,05 - 0,40m	are	500,00	F	
2515	<u>Pulverfrezen</u>				
251510	Pulverfrezen 1- 2000 m2, diepte 0,10 - 0,25m	are	500,00	F	
251520	Pulverfrezen > 2000 m2, diepte 0,10 - 0,25m	are	500,00	F	
2516	<u>Diepfrezen</u>				
251610	Diepfrezen 1- 2000 m2, diepte 0,35 - 0,70m.	are	500,00	F	
251620	Diepfrezen > 2000 m2, diepte 0,35 - 0,70m.	are	500,00	F	
2517	<u>Eggen</u>				
251710	Eggen 1 - 2000 m2, diepte 0,05 - 0,20m	are	500,00	F	
251720	Eggen > 2000 m2, diepte 0,05 - 0,20m	are	500,00	F	
2518	<u>Wiel aan wiel aanrijden</u>				
251810	Wiel aan wiel aanrijden 1- 2000 m2.	are	500,00	F	
251820	Wiel aan wiel aanrijden > 2000 m2.	are	500,00	F	
27	GRONDDEPOT				
2710	<u>Aanvullen depot</u>				
271010	Zand verwerken in depot	m3	50.000,00	F	
271020	Grond verwerken in depot	m3	50.000,00	F	
2720	<u>Ontgraven depot</u>				
272010	Zand ontgraven uit depot.	m3	50.000,00	F	
272020	Grond ontgraven uit depot.	m3	50.000,00	F	
28	GROND VERVOEREN				
2810	<u>Binnen het werkterrein</u>				
281010	Grond (herbruikbaar) vervoeren binnen het werkterrein, 1km	m3	100.000,00	F	
2820	<u>Naar locatie buiten werkterrein</u>				
282010	Grond (overlollig) vervoeren van het werkterrein (2km).	m3	25.000,00	F	
282020	Grond (overlollig) vervoeren van het werkterrein (5km).	m3	25.000,00	F	
282030	Grond (overlollig) vervoeren van het werkterrein (10km).	m3	25.000,00	F	
2830	<u>Naar het werkterrein</u>				
283010	Grond vervoeren naar het werkterrein (5km).	m3	100.000,00	F	
29	GROND LEVEREN				
2910	<u>Zand leveren</u>				
291010	Leveren zand in zandbed	m3	100.000,00	F	
291020	Leveren zand in aanvulling of ophoging	m3	100.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
291040	Leveren dreineerzand	m3	10.000,00	F	
3	RIOLERING				
31	AFKISTING EN BEMALING				
311	AFKISTING RIOOLSLEUF				
311010	Afkisting sleufdiepte < 1,5 m	m	500,00	F	
311020	Afkisting sleufdiepte 1,5 - 2,5 m	m	500,00	F	
311030	Afkisting sleufdiepte 2,5 - 4 m	m	1.000,00	F	
311040	Afkisting bouwkuip met damwand, diepte 4 - 5 m	m	50,00	F	
311050	Berekeningen en tekeningen bouwkuip	st	4,00	F	
312	BEMALING SLEUF				
3121	<u>Open bemaling (pomp met zuigbuis en/of klokpomp)</u>				
312110	Toepassen open bemaling	st	50,00	F	
312120	Instandhouden open bemaling	dag	100,00	F	
3122	<u>Verticale bronbemaling (pomp met verticale filters)</u>				
312210	Toepassen bronbemaling, onttrek.diepte < 0,5m	m	1.000,00	F	
312220	Instandhouden bronbemaling, onttrek.diepte < 0,5m.	dag	40,00	F	
312230	Toepassen bronbemaling, onttrek.diepte 0,5 - 2m	m	10.000,00	F	
312240	Instandhouden bronbemaling sleuf, onttrek.diepte 0,5- 2m	dag	400,00	F	
312250	Toepassen bronbemaling, onttrek.diepte > 2m	m	5.000,00	F	
312260	Instandhouden bronbemaling, onttrek.diepte > 2m.	dag	200,00	F	
3123	<u>Horizontale bronbemaling (drains met verticale filters)</u>				
312310	Toepassen horizontale bemaling, onttrek.diepte < 0,5m	m	500,00	F	
312320	Instandhouden horizontale bemaling, onttrek.diepte < 0,5m	dag	20,00	F	
312330	Toepas. horizontale bemaling, 0,5m > onttrek.diepte < 2m	m	3.500,00	F	
312340	Instandh. horizontale bemaling, 0,5m > onttrek.diepte < 2m	dag	140,00	F	
312350	Toepassen horizontale bemaling, onttrek.diepte > 2m	m	1.500,00	F	
312360	Instandhouden horizontale bemaling, onttrek.diepte > 2m	dag	60,00	F	
312380	Leveren bentoniet t.b.v. vullen bemalingsdrains	m3	10,00	F	
3124	<u>Retourbemaling (pomp met verticale retourfilters)</u>				
312420	Toepassen retourbemaling	m	1.000,00	F	
312430	Instandhouden retourbemaling	dag	40,00	F	
313	BEMALING BOUWPUT				
313010	Toepassen bronbemaling bouwput, onttrek. diepte < 0,5m	st	20,00	F	
313020	Toepas. bronbem. bouwput, 0,5m > onttrek. diepte < 2m	st	20,00	F	
313030	Toepassen bronbemaling bouwput, onttrek. diepte > 2m	st	10,00	F	
313040	Instandhouden bronbemaling bouwput	dag	60,00	F	
314	AFVOERLEIDING T.B.V. BEMALING				
314010	Toepassen afvoerleiding bemalingsinstallatie	m	3.000,00	F	
315	PEILBUIZEN EN WATERMETERS				
315010	Toepassen debietmeetpunt.	st	50,00	F	
315020	Aanbrengen peilbuis 3m	st	50,00	F	
315030	Aanbrengen peilbuis 5m	st	50,00	F	
315040	Aanbrengen peilbuis 7m	st	50,00	F	
315050	Opnemen grondwater- / debietmeterstanden	week	92,00	F	
316	WATERREINIGINGS-INSTALLATIE				
3161	<u>Ontijzeringsbassin</u>				
316110	Inrichten van een bassin voor ontijzering water	st	10,00	F	
316120	Water ontijzeren en bassin in standhouden	dag	60,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
316130	Ontmantelen bassin voor ontijzering water	st	10,00	F	
3162	<u>Ontijzeringsinstallatie</u>				
316210	Aanbrengen en verwijderen ontijzeringsinstallatie	st	10,00	F	
316220	Water reinigen.	dag	60,00	F	
32	POMP-, EN ONTLUCHTINGSPUTTEN				
3201	<u>Pompput</u>				
320110	Aanbrengen pompput inw. 1,50 x 1,50m h> 3m.	st	2,00	F	
320120	Aanbrengen pompput inw. 1,50 x 2,00m h> 3m.	st	2,00	F	
3202	<u>Ontluchtingsput</u>				
320210	Aanbrengen ont-/beluchtingsput.	st	4,00	F	
3203	<u>AFDEKKINGEN VOOR POMPPUTTEN E.D.</u>				
320310	Aanbrengen enkel afdekluk pompput	st	2,00	F	
320320	Aanbrengen dubbel afdekluk pompput	st	2,00	F	
3204	<u>OVERIGE WERKZAAMHEDEN BIJ POMPPUTTEN E.D.</u>				
320410	Droog maken en houden (pomp)put t.b.v. installatie	st	4,00	F	
320420	Aanbrengen betonsokkel voor schakelkast	st	4,00	F	
320430	Leveren en aanbrengen PVC mantelbuis 50mm	m	40,00	F	
320440	Leveren en aanbrengen trekkoord in mantelbuis	m	40,00	F	
320450	Aanstorten putsparing 0,25 m2 met leiding doorvoer	st	4,00	F	
320460	Aanstorten putsparing 0,50 m2 met leiding doorvoer	st	4,00	F	
3205	<u>COORDINATIE TOELEVERANCIERS MBT POMPUT</u>				
320510	Coördinatie pompleverancier	st	4,00	F	
320520	Coördinatie stroomaansluiting (Eneco)	st	4,00	F	
320530	Coördinatie telecomaansluiting (KPN)	st	4,00	F	
33	HOOFDRIOLERING				
331	BUIZEN VAN BETON				
3310	<u>Rioolbuizen van beton</u>				
331010	Aanbrengen betonbuis 300mm	m	10.000,00	F	
331020	Aanbrengen betonbuis 400mm	m	1.000,00	F	
331030	Aanbrengen betonbuis 500mm	m	500,00	F	
331040	Aanbrengen betonbuis 600mm	m	500,00	F	
331050	Aanbrengen betonbuis 700mm	m	250,00	F	
331060	Aanbrengen betonbuis 800mm	m	250,00	F	
3311	<u>Infiltratiebuizen van beton</u>				
331110	Aanbrengen IT-betonbuis 400mm	m	4.000,00	F	
331120	Aanbrengen IT-betonbuis 600mm	m	500,00	F	
331130	Aanbrengen IT-betonbuis 800mm	m	500,00	F	
3312	<u>Pasmaken betonbuis</u>				
331210	Maken passtuk uit betonbuis 300 / 400mm	st	300,00	F	
331220	Maken passtuk uit betonbuis 500 / 600mm	st	20,00	F	
331230	Maken passtuk uit betonbuis 700 / 800mm	st	20,00	F	
3313	<u>Leveren rioolbuizen van beton</u>				
331310	Leveren betonbuis 300mm lang 2,40m	st	4.167,00	F	
331320	Leveren betonbuis 400mm lang 2,40m	st	417,00	F	
331330	Leveren betonbuis 500mm lang 2,40m	st	209,00	F	
331340	Leveren betonbuis 600mm lang 2,40m	st	209,00	F	
331350	Leveren betonbuis 700mm lang 2,40m	st	105,00	F	
331360	Leveren betonbuis 800mm lang 2,40m	st	105,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3314	<u>Leveren IT buizen van beton</u>				
331410	Leveren Permeobuis beton 400mm lang 2,00m	st	2.000,00	F	
331420	Leveren Permeobuis beton 600mm lang 2,00m	st	250,00	F	
331430	Leveren Permeobuis beton 800mm lang 2,00m	st	250,00	F	
3315	<u>Instorten PVC- inlaten in betonbuizen</u>				
331510	Leveren inlaat 125mm in betonbuis	st	3.000,00	F	
331520	Leveren inlaat 160mm in betonbuis	st	250,00	F	
331530	Leveren inlaat 200mm in betonbuis	st	250,00	F	
3316	<u>Leveren rubberrolringen voor pasbuizen op put</u>				
331610	Leveren rubberrolring voor pasbuis 300mm	st	150,00	F	
331620	Leveren rubberrolring voor pasbuis 400mm	st	150,00	F	
331630	Leveren rubberrolring voor pasbuis 500mm	st	10,00	F	
331640	Leveren rubberrolring voor pasbuis 600mm	st	10,00	F	
331650	Leveren rubberrolring voor pasbuis 700mm	st	10,00	F	
331660	Leveren rubberrolring voor pasbuis 800mm	st	10,00	F	
332	BUIZEN EN UNITS VAN KUNSTSTOF				
3320	<u>Riool-buizen van kunststof</u>				
332040	Aanbrengen PVC-buis 250mm	m	500,00	F	
332050	Aanbrengen PVC-buis 315mm	m	500,00	F	
332060	Aanbrengen PVC-buis 400mm	m	500,00	F	
3321	<u>Infiltratie-buizen van kunststof</u>				
332110	Aanbrengen Infiltratie transportleiding PVC-250mm.	m	500,00	F	
332120	Aanbrengen Infiltratie transportleiding PVC-315mm	m	500,00	F	
3322	<u>Infiltratie-units van kunststof</u>				
332210	Aanbrengen kunststof filterdoek, infiltratieblok.	m2	1.500,00	F	
332220	Aanbrengen infiltratieblokken.	m3	500,00	F	
332230	Aanbrengen toegangsschacht op infiltratieblok.	st	10,00	F	
332240	Aanbrengen aansluitplaat met excentrisch verloop.	st	10,00	F	
3324	<u>Leveren riool-buizen van kunststof</u>				
332410	Leveren PVC buis diam 250mm	m	500,00	F	
332420	Leveren PVC buis diam 315mm	m	500,00	F	
332430	Leveren PVC buis diam 400mm	m	500,00	F	
3325	<u>Leveren IT-buizen van kunststof</u>				
332510	Leveren PVC-IT-buis 250mm Infiltratie Transport	m	500,00	F	
332520	Leveren PVC-IT-buis 315mm Infiltratie Transport	m	500,00	F	
3326	<u>Leveren infiltratie-units van kunststof</u>				
332610	Leveren Azura Q-bic infiltratieblokken	m3	500,00	F	
332620	Leveren toegangsschacht voor infiltratieblok	st	10,00	F	
332630	Leveren Aansluitplaat AZURA o.g 160 - 315mm	st	10,00	F	
3327	<u>Leveren hulpstukken van kunststof</u>				
332710	Leveren PVC-mof diam 250mm	st	200,00	F	
332720	Leveren PVC-mof diam 315mm	st	200,00	F	
332730	Leveren PVC-mof diam 400mm	st	50,00	F	
332740	Leveren PVC afsluitkap 250mm	st	10,00	F	
332750	Leveren PVC afsluitkap 315mm	st	10,00	F	
332760	Leveren PVC afsluitkap 400mm	st	10,00	F	
333	INLATEN EN STANDPIJPEN				
3330	Boren inlaat in rioolbuis				
333010	Boren inlaat 125mm in betonbuis (indien noodzakelijk)	st	50,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
333020	Boren inlaat 160mm in betonbuis (indien noodzakelijk)	st	50,00	F	
333030	Boren inlaat 125mm in PVC-buis	st	200,00	F	
333040	Boren inlaat 160mm in PVC-buis	st	25,00	F	
3331	<u>Opzetstukken en standpijpen op inlaten</u>				
333110	Aanbr. keilinlaat met zettingsmof 125mm op PVC-buis	st	200,00	F	
333120	Aanbr. keilinlaat met zettingsmof 160mm op PVC-buis	st	25,00	F	
333130	Aanbr. zadelstuk 125mm op geboorde inlaat betonbuis	st	50,00	F	
333140	Aanbr. zadelstuk 160mm op geboorde inlaat betonbuis	st	50,00	F	
333170	Aanbrengen standpijp PVC- buis 125mm op buisinlaat	m	3.200,00	F	
333180	Aanbrengen standpijp PVC- buis 160mm op buisinlaat	m	275,00	F	
3332	<u>Leveren keilinlaten en hulpstukken</u>				
333210	Lev. zadelstuk 125mm tbv geboorde inlaat betonbuis	st	50,00	F	
333220	Lev. zadelstuk 160mm tbv geboorde inlaat betonbuis	st	50,00	F	
333250	Lev. PVC-Keilinlaat met zettingsmof 250/315 x 125mm	st	200,00	F	
333260	Lev. PVC-Keilinlaat met zettingsmof 250/315 x 160mm	st	25,00	F	
3333	<u>Leveren PVC buizen tbv standpijpen</u>				
333320	Leveren PVC buis (standpijp diam 125 mm)	m	3.200,00	F	
333330	Leveren PVC buis (standpijp diam 160 mm)	m	275,00	F	
334	INSPECTIEPUTTEN VAN BETON				
3340	<u>Ronde rioolput van beton</u>				
334010	Aanbrengen rioolput diameter 1,00 m, h < 1,90m	st	10,00	F	
334020	Aanbrengen rioolput diameter 1,00 m, h > 1,90m	st	10,00	F	
3341	<u>Rechthoekige rioolput van beton</u>				
334110	Aanbrengen rioolput 0,80 x 0,80m, h < 1,60m	st	100,00	F	
334120	Aanbrengen rioolput 0,80 x 0,80m, h > 1,60m	st	100,00	F	
334130	Aanbrengen rioolput 1,00 x 1,00m, h < 1,90m	st	100,00	F	
334140	Aanbrengen rioolput 1,00 x 1,00m, h > 1,90m	st	100,00	F	
334150	Aanbrengen rioolput 1,25 x 1,25m, h < 2,55m	st	50,00	F	
334160	Aanbrengen rioolput 1,25 x 1,25m, h > 2,55m	st	50,00	F	
334170	Aanbrengen rioolput 1,50 x 1,50m, h < 2,55m	st	20,00	F	
334180	Aanbrengen rioolput 1,50 x 1,50m, h > 2,55m	st	20,00	F	
334190	Aanbrengen rioolput 2,00 x 2,00m, h < 2,5m	st	10,00	F	
3342	<u>vervolg rechthoekige rioolput van beton</u>				
334210	Aanbrengen rioolput 2,00 x 2,00m, h > 2,55m	st	10,00	F	
334220	Aanbrengen rioolput 1,00 x 2,00m, h < 2,55m	st	10,00	F	
334230	Aanbrengen rioolput 1,00 x 2,00m, h > 2,55m	st	10,00	F	
334240	Aanbrengen rioolput 1,50 x 2,00m, h < 2,55m	st	10,00	F	
334250	Aanbrengen rioolput 1,50 x 2,00m, h > 2,55m	st	10,00	F	
3343	<u>Maken stroomprofiel in het werk</u>				
334310	Maken stroomprofiel van beton.	m3	10,00	F	
3344	<u>Maken aansluiting op rioolput/buis</u>				
334410	Maken aansluiting op rioolput zonder sparing	st	50,00	F	
334420	Maken aansluiting op rioolput met sparing	st	50,00	F	
334430	Aansluiten riool op bestaande betonbuizen.	st	50,00	F	
3345	<u>Aanpassen overstortmuur in rioolput</u>				
334510	Op hoogte maken overlaattwand.	m	50,00	F	
3346	<u>(Tijdelijke) afsluitingen hoofdriool</u>				
334610	Aanbrengen steens schildmuur.	st	50,00	F	
334630	Aanbrengen stalen afdekplaat (tijdelijke afdekking mangat)	st	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3347	<u>Leveren beton</u>				
334710	Leveren beton t.b.v. stroomprofiel in putten	m3	10,00	F	
3348	<u>Leveren stenen</u>				
334810	Leveren stenen t.b.v. rioleringswerken e.d.	st	1.000,00	F	
3349	<u>Leveren stalen afdekplaten</u>				
334910	Leveren stalen afdekplaat mangat 600 x 600mm	st	25,00	F	
334920	Leveren stalen afdekplaat mangat 700 x 700mm	st	25,00	F	
334930	Leveren stalen afdekplaat mangat 600 x 1000mm	st	25,00	F	
336	LEVEREN ONDERDELEN PREFAB RIOOLPUT VAN BETON				
3361	<u>Onderbakken, tussenstukken en kegels betonputten</u>				
336110	Leveren betonput 800mm	m	600,00	F	
336120	Leveren betonput 1000mm	m	600,00	F	
336130	Leveren betonput 1250mm	m	300,00	F	
336140	Leveren betonput 1500mm	m	120,00	F	
336150	Leveren betonput 2000mm	m	60,00	F	
336160	Leveren samengestelde betonput 1000 x 2000mm	m	60,00	F	
336170	Leveren samengestelde betonput 1500 x 2000mm	m	60,00	F	
3362	<u>Ronde-, trapeziumvormige- en uitstroompotten</u>				
336210	Leveren betonput diameter 1000mm	m	50,00	F	
336220	Leveren trapeziumvormige betonput, buis max 1000mm	m	25,00	F	
336230	Leveren trapeziumvormige betonput, buis max 1250mm	m	25,00	F	
3363	<u>Afdekplaten met mangat voor betonputten</u>				
336300	Leveren afdekplaat voor put diam 1000mm	st	50,00	F	
336310	Leveren afdekplaat voor put 800mm	st	200,00	F	
336320	Leveren afdekplaat voor put 1000mm	st	200,00	F	
336330	Leveren afdekplaat voor put 1250mm	st	100,00	F	
336340	Leveren afdekplaat voor put 1500mm	st	40,00	F	
336350	Leveren afdekplaat voor put 2000mm	st	20,00	F	
336360	Leveren afdekplaat voor put 1000 x 2000mm	st	20,00	F	
336370	Leveren afdekplaat voor put 1500 x 2000mm	st	20,00	F	
336380	Leveren afdekplaat trapeziumvormige put (1000mm)	st	10,00	F	
3364	<u>Stroomprofielen betonnen inspectieputten</u>				
336400	Leveren prefab stroomprofiel diam.1000mm	st	25,00	F	
336410	Leveren prefab stroomprofiel 800mm	st	200,00	F	
336420	Leveren prefab stroomprofiel 1000mm	st	200,00	F	
336430	Leveren prefab stroomprofiel 1250mm	st	100,00	F	
336440	Leveren prefab stroomprofiel 1500mm	st	40,00	F	
336450	Leveren prefab stroomprofiel 2000mm	st	20,00	F	
336460	Leveren prefab stroomprofiel 1000 x 2000mm	st	20,00	F	
336470	Leveren prefab stroomprofiel 1500 x 2000mm	st	20,00	F	
3365	<u>Overstortwanden betonput</u>				
336510	Leveren overstortwand dik 100mm in betonput	st	10,00	F	
3366	<u>Maken PVC-aansluiting op betonput</u>				
336630	Leveren PVC 125mm in putwand	st	200,00	F	
336640	Leveren PVC 160mm in putwand	st	200,00	F	
336650	Leveren PVC 200mm in putwand	st	200,00	F	
336660	Leveren PVC 250mm in putwand	st	200,00	F	
336670	Leveren PVC 315mm in putwand	st	200,00	F	
336680	Leveren PP 80mm drain mof in putwand	st	200,00	F	
336690	Leveren PP 100mm drain mof in putwand	st	200,00	F	
3367	<u>Aanstorten hoekverdraaiing betonput</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
336700	Leveren hoekverdraaiing t.b.v. PVC 5 tm 25 graden	st	50,00	F	
336710	Leveren hoekverdraaiing t.b.v. PVC 30 tm 45 graden	st	50,00	F	
336720	Leveren hoekverdraaiing t.b.v. 300mm beton	st	50,00	F	
336730	Leveren hoekverdraaiing t.b.v. 400mm beton	st	25,00	F	
336740	Leveren hoekverdraaiing t.b.v. 500mm beton	st	10,00	F	
336750	Leveren hoekverdraaiing t.b.v. 600mm beton	st	10,00	F	
336760	Leveren hoekverdraaiing t.b.v. 700mm beton	st	10,00	F	
3368	<u>Overige in te storten inspectieput onderdelen</u>				
336810	Leveren klep nominale diameter 250mm.	st	10,00	F	
336820	Leveren klep nominale diameter 300mm.	st	10,00	F	
336850	Leveren schuif nominale diameter 250mm.	st	10,00	F	
336860	Leveren schuif nominale diameter 300mm.	st	10,00	F	
336870	Leveren schuif nominale diameter 400mm.	st	10,00	F	
336880	Leveren overstortschuif type KOS II	st	10,00	F	
336890	Leveren en aanbrengen straatpot met opschrift	st	10,00	F	
338	INSPECTIEPUTTEN VAN KUNSTSTOF				
3380	<u>Inspectieput van kunststof</u>				
338010	Aanbrengen PP put diam. 425mm.	st	150,00	F	
338020	Aanbrengen PP put diam. 600mm.	st	50,00	F	
338030	Aanbrengen PP put diam. 800mm.	st	50,00	F	
3381	<u>Leveren kunststof inspectieput</u>				
338110	Leveren PP-put 425mm	st	150,00	F	
338120	Leveren PP-put 600mm	st	50,00	F	
338130	Leveren PP-put 800mm	st	50,00	F	
3382	<u>Leveren betonnen afdekplaat met mangat voor kunststofput</u>				
338210	Leveren betonnen afdekplaat diam 425mm	st	150,00	F	
338220	Leveren betonnen afdekplaat diam 600mm	st	50,00	F	
338230	Leveren betonnen afdekplaat diam 800mm	st	50,00	F	
3383	<u>Maken aansluiting op kunststof put</u>				
338340	Aanbr. en lev. aansluiting PVC 160mm op kunststof put	st	100,00	F	
338350	Aanbr. en lev. aansluiting PVC 200mm op kunststof put	st	100,00	F	
338360	Aanbr. en lev. aansluiting PVC 250mm op kunststof put	st	100,00	F	
338370	Aanbr. en lev. aansluiting PVC 315mm op kunststof put	st	100,00	F	
338380	Aanbr. en lev. aansluiting PVC 400mm op kunststof put	st	100,00	F	
339	OVERIGE BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
3393	<u>Beschermvoorziening riolering tegen wortels</u>				
339310	Aanbrengen wortelscherm breed 2m	m	10,00	F	
34	RIOOLPERSLEIDING				
3410	<u>Aanbrengen persleiding (in gegraven sleuf)</u>				
341020	Aanbr. persleiding PE 100 diam. 63 t/m 110mm.	m	1.000,00	F	
341030	Aanbr. persleiding PE 100 diam. 125 t/m 250mm.	m	1.000,00	F	
3420	<u>Sleufloos aanbrengen persleiding (gestuurde boring)</u>				
342010	Maken gestuurde boring diam. 63 t/m 110mm	m	1.000,00	F	
342020	Maken gestuurde boring diam. 125 t/m 160mm.	m	500,00	F	
342030	Maken gestuurde boring diam. 200 t/m 250mm.	m	500,00	F	
3430	<u>Voorzieningen persleiding</u>				
343010	Leveren en aanbrengen kabelbeschermingsband	m	2.000,00	F	
3440	<u>Aanbrengen verbindingen</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
344020	Aanbrengen PE-elektrolasmof	st	80,00	F	
344030	Lev. en aanbr. PE klemkoppeling 63-110mm	st	80,00	F	
344040	Aanbrengen lasverbinding in PE-buis 125-250mm	st	80,00	F	
3450	<u>Leveren PE-buizen</u>				
345020	Leveren PE buis diam. 63mm. 1,0 Mpa	m	500,00	F	
345030	Leveren PE buis diam. 75mm. 1,0 Mpa	m	500,00	F	
345040	Leveren PE buis diam. 90mm. 1,0 Mpa	m	500,00	F	
345050	Leveren PE buis diam. 110mm. 1,0 Mpa	m	500,00	F	
345060	Leveren PE buis diam. 125mm. 1,0 Mpa	m	500,00	F	
345070	Leveren PE buis diam. 160mm. 1,0 Mpa	m	500,00	F	
345080	Leveren PE buis diam. 200mm. 1,0 Mpa	m	500,00	F	
345090	Leveren PE buis diam. 250mm. 1,0 Mpa	m	500,00	F	
3451	<u>Leveren PE-boorbuizen</u>				
345110	Leveren PE boorbuis diam. 200mm SDR 11	m	250,00	F	
345120	Leveren PE boorbuis diam. 250mm SDR 11	m	250,00	F	
3460	<u>Leveren verbindingen</u>				
346010	Leveren electrolasmof 63mm	st	10,00	F	
346020	Leveren electrolasmof 75mm	st	10,00	F	
346030	Leveren electrolasmof 90mm	st	10,00	F	
346040	Leveren electrolasmof 110mm	st	10,00	F	
346050	Leveren electrolasmof 125mm	st	10,00	F	
346060	Leveren electrolasmof 160mm	st	10,00	F	
346070	Leveren electrolasmof 200mm	st	10,00	F	
346080	Leveren electrolasmof 250mm	st	10,00	F	
35	UITLEGGERS VOOR HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
3510	<u>Uitleggers zonder sleufbedekking</u>				
351010	Aanbrengen uitleggers van PVC-buis 125mm	m	6.000,00	F	
351020	Aanbrengen uitleggers van PVC-buis 160mm	m	1.000,00	F	
351030	Aanbrengen uitleggers van PVC-buis 200mm	m	500,00	F	
3520	<u>Uitleggers met sleufbedekking</u>				
352010	Aanbrengen uitleggers van PVC-125mm tpv bouwweg	m	1.500,00	F	
352020	Aanbrengen uitleggers van PVC-160mm tpv bouwweg	m	250,00	F	
352030	Aanbrengen uitleggers van PVC-200mm tpv bouwweg	m	125,00	F	
3540	<u>Leveren opzetstukken</u>				
354010	Leveren flexibel bochtstuk met zettingsmof 125mm.	st	1.250,00	F	
354020	Leveren flexibel bochtstuk met zettingsmof 160mm.	st	25,00	F	
354030	Leveren flexibel stroom T-stuk met zettingsmof 125mm.	st	2.000,00	F	
354040	Leveren flexibel stroom T-stuk, met zettingsmof 160mm.	st	300,00	F	
3541	<u>Leveren PVC buizen</u>				
354120	Leveren PVC buis diam 125mm	m	10.000,00	F	
354130	Leveren PVC buis diam 160mm	m	1.000,00	F	
354140	Leveren PVC buis diam 200mm	m	750,00	F	
3542	<u>Leveren PVC moffen</u>				
354220	Leveren PVC-mof diam 125mm	st	2.000,00	F	
354230	Leveren PVC-mof diam 160mm	st	200,00	F	
354240	Leveren PVC-mof diam 200mm	st	150,00	F	
3543	<u>Leveren PVC hulpstukken</u>				
354320	Leveren hulpstukken, bocht 90°, 125mm.	st	100,00	F	
354330	Leveren hulpstukken, bocht 45°, 125mm.	st	100,00	F	
354340	Leveren hulpstukken, bocht 90°, 160mm.	st	100,00	F	
354350	Leveren hulpstukken, bocht 45°, 160mm.	st	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
354360	Leveren hulpstukken, bocht 90°, 200mm.	st	100,00	F	
354370	Leveren hulpstukken, bocht 45°, 200mm.	st	100,00	F	
3544	<u>Leveren PVC afsluitkappen</u>				
354410	Leveren PVC afsluitkap 125mm	st	3.250,00	F	
354420	Leveren PVC afsluitkap 160mm	st	325,00	F	
354430	Leveren PVC afsluitkap 200mm	st	200,00	F	
3550	<u>Leveren en aanbrengen kolken (tijdelijk)</u>				
355010	Lev. en aanbr. straatkolk van beton/gietijzer, h=850mm	st	25,00	F	
355020	Lev. en aanbr. trot. kolk van beton/gietijzer, h= 600mm	st	25,00	F	
355030	Lev. en aanbr. trot. kolk van beton/gietijzer, h= 1100mm	st	25,00	F	
355050	Lev./aanbrengen Gully strainer in betonkolk.	st	75,00	F	
36	DRAINAGE				
361	BUIZEN VAN KUNSTSTOF				
3610	<u>Drainage-buizen van kunststof</u>				
361010	Aanbrengen drains voor horizontale drainage 100mm.	m	2.000,00	F	
361020	Aanbrengen drains voor horizontale drainage 160mm.	m	1.000,00	F	
361030	Aanbrengen drains voor horizontale drainage 200mm.	m	1.000,00	F	
3611	<u>Leveren kunststof drainagebuizen</u>				
361110	Leveren drains 100mm voor horizontale drainage.	m	2.000,00	F	
361120	Leveren drains 160mm voor horizontale drainage.	m	1.000,00	F	
361130	Leveren drains 200mm voor horizontale drainage.	m	1.000,00	F	
3612	<u>Leveren kunststof hulpstukken drainage</u>				
361210	Leveren Klikmof diam 100mm	st	40,00	F	
361220	Leveren Klikmof diam 160mm	st	40,00	F	
361230	Leveren Klikmof diam 200mm	st	40,00	F	
362	INSPECTIEPUTTEN VAN KUNSTSTOF				
3620	<u>Drainageput van kunststof met zandvang</u>				
362010	Aanbrengen PP put diam. 425mm met zandvang	st	50,00	F	
3621	<u>Leveren kunststof drainageput met zandvang</u>				
362110	Leveren PP-put diam. 425mm met zandvang	st	50,00	F	
362120	Leveren betontegels.	st	50,00	F	
3622	<u>Leveren betonnen fundatieplaat/afdekplaat</u>				
362210	Leveren betonnen afdekplaat diam 425mm	st	50,00	F	
3623	<u>Maken aansluiting op kunststof drainageput</u>				
362310	Aanbr. en lev. aansluiting PVC 100mm op kunststofput	st	50,00	F	
362320	Aanbr. en lev. aansluiting PVC 160mm op kunststofput	st	50,00	F	
362330	Aanbr. en lev. doorspuitstuk PVC 160mm op kunststofput	st	50,00	F	
37	UITSTROOMVOORZIENINGEN				
3710	<u>Uitstroombakken van beton</u>				
371010	Aanbrengen uitstroombak type 1.	st	6,00	F	
371020	Aanbrengen uitstroombak type 3.	st	6,00	F	
371030	Aanbrengen uitstroombak type 4.	st	6,00	F	
371040	Aanbrengen uitstroombak type 7.	st	6,00	F	
3720	<u>Krooshekken van thermisch verzinkt staal</u>				
372010	Aanbrengen krooshek in uitstroombak type 1.	st	6,00	F	
372020	Aanbrengen krooshek in uitstroombak type 3.	st	6,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
372030	Aanbrengen krooshek in uitstroombak type 4.	st	6,00	F	
372040	Aanbrengen krooshek in uitstroombak type 7.	st	6,00	F	
3730	<u>Bodem- en oeverbescherming</u>				
373010	Aanbrengen gebroken puinbestorting.	ton	50,00	F	
373020	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	44,00	F	
3750	<u>Leveren uitstroombakken van beton</u>				
375010	Leveren uitstroombak type 1.	st	6,00	F	
375020	Leveren uitstroombak type 3.	st	6,00	F	
375030	Leveren uitstroombak type 4.	st	6,00	F	
375040	Leveren uitstroombak type 7.	st	6,00	F	
3760	<u>Leveren krooshekken</u>				
376010	Leveren verzink stalen krooshek voor bak type 1.	st	6,00	F	
376020	Leveren verzink stalen krooshek voor bak type 3	st	6,00	F	
376030	Leveren verzink stalen krooshek voor bak type 4	st	6,00	F	
376040	Leveren verzink stalen krooshek voor bak type 7	st	6,00	F	
3770	<u>Leveren bodem- en oeverbescherming</u>				
377010	Leveren betonblokkenmat - pennenmat.	m2	50,00	F	
377020	Leveren steen voor puinbestorting.	ton	50,00	F	
38	DUIKERS				
3810	<u>Duikerelementen van beton</u>				
381010	Aanbrengen betonnen duiker m-s 2500 x 3000mm.	m	100,00	F	
381020	Aanbrengen betonnen stootplaten.	m2	44,00	F	
3820	<u>Duikerlementen van staal (tijdelijk)</u>				
382010	Aanbrengen plaatstalen duiker 500 mm.	m	50,00	F	
382020	Aanbrengen plaatstalen duiker 800 mm.	m	20,00	F	
3830	<u>Leveranties</u>				
383010	Leveren duikerelement 2500 x 3000mm mof - spie.	st	60,00	F	
383020	Leveren duikerelement 2500 x 3000mm spie - spie.	st	3,00	F	
383030	Leveren duikerelement 2500 x 3000mm doorkoppel.	st	3,00	F	
383040	Leveren duikerelement 2500 x 3000mm talud 2 : 3.	st	6,00	F	
39	REINIGING EN INSPECTIE LEIDINGEN				
3910	<u>Reiniging en inspectie riolering en duikers</u>				
391010	Tijdelijke afsluiting riool 250 - 400mm.	st	20,00	F	
391020	Tijdelijke afsluiting riool 500 - 1000mm.	st	20,00	F	
391030	Riool reinigen onder hoge druk (t/m 400mm).	m	1.000,00	F	
391040	Riool reinigen onder hoge druk (500 t/m 800mm).	m	1.000,00	F	
391050	Betonnen rioolput reinigen.	st	100,00	F	
391060	Afvoeren en storten vuil uit riool.	ton	10,00	F	
391070	Maken video-opnamen riool t/m 400mm, PVC	m	15.000,00	F	
391080	Maken video-opnamen riool t/m 500mm, beton	m	1.500,00	F	
391090	Maken video-opnamen riool 600 t/m 800mm, beton	m	1.000,00	F	
3920	<u>Inspectie persleiding</u>				
392010	Beproeven drukleiding 63mm.	m	1.000,00	F	
392020	Beproeven drukleiding 75 - 110mm.	m	1.000,00	F	
392030	Beproeven drukleiding 125 - 250mm.	m	1.000,00	F	
4	VERHARDING				
41	FUNDERING				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4101	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
410110	Afwerken zandbed < 3,00m	m2	25.000,00	F	
410120	Afwerken zandbed > 3,00m	m2	25.000,00	F	
4110	<u>Ongebonden fundering tbv tijdelijke bouwwegen</u>				
411010	Aanbrengen ongeb menggranulaat 0/40 d25cm b>2,00m	m2	5.000,00	F	
411020	Verwijderen ongeb menggranulaat 0/40 d25cm b>2,00m	m2	5.000,00	F	
411030	Vervoeren van menggranulaat 0/40, max 2km	ton	5.000,00	F	
4111	<u>Ongebonden fundering tbv elementenverharding</u>				
411110	Aanbr ongeb menggranulaat 0/31,5 d25cm, b<2,00m	m2	10.000,00	F	
411120	Aanbr ongeb menggranulaat 0/31,5 d25cm, b>2,00m	m2	10.000,00	F	
4112	<u>Ongeb. fundering tbv waterpasserende elementenverh.</u>				
411210	Aanbr. ongeb drainagegranulaat 4/40 d25cm, b<2,00m	m2	1.000,00	F	
411220	Aanbr. ongeb drainagegranulaat 4/40 d25cm, b>2,00m	m2	1.500,00	F	
4113	<u>Gebonden fundering tbv asfaltverharding - rijweg</u>				
411310	Aanbrengen hydr.menggranulaat 0/45 d=0,25m b<2m	m2	2.500,00	F	
411320	Aanbrengen hydr. menggranulaat 0/45 d=0,25m b>2m	m2	12.500,00	F	
4114	<u>Gebonden fundering tbv asfaltverh. - vrijliggend fietspad</u>				
411410	Aanbrengen hydr. menggranulaat 0/45 d=0,20m b<2m	m2	5.000,00	F	
411420	Aanbrengen hydr. menggranulaat 0/45 d=0,20m b>2m	m2	7.500,00	F	
4115	<u>Uitvullen fundering</u>				
411510	Uitvullen ongebonden menggranulaat 0/31,5.	ton	200,00	F	
411520	Uitvullen ongebonden menggranulaat 4/40 - drainmix.	ton	25,00	F	
411530	Uitvullen hydr. menggranulaat 0/45	ton	250,00	F	
4116	<u>Leverantie funderingsmateriaal</u>				
411610	Leveren menggranulaat 0/31,5	ton	10.000,00	F	
411620	Leveren menggranulaat 4/40 - drainmix	ton	1.250,00	F	
411630	Leveren hydraulisch menggranulaat 0/45	ton	13.750,00	F	
411640	Leveren menggranulaat 0/40	ton	2.500,00	F	
42	ASFALTVERHARDING				
4210	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
421010	Schoonmaken verhardingsoppervlak fundering.	m2	50.000,00	F	
421020	Schoonmaken verhardingsoppervlak asfalt.	m2	50.000,00	F	
421030	Aanbrengen kleeflaag.	m2	50.000,00	F	
4211	<u>Asfalt onderlaag (max 50%PR)</u>				
421110	Aanbrengen onderlaag AC22 base met pr < 40 ton	ton	5.000,00	F	
421120	Aanbrengen onderlaag AC22 base met pr 40-100 ton	ton	5.000,00	F	
421130	Aanbrengen onderlaag AC22 base met pr > 100 ton	ton	10.000,00	F	
421140	Aanbrengen onderlaag AC16 base met pr < 40 ton	ton	2.000,00	F	
421150	Aanbrengen onderlaag AC16 base met pr 40-100 ton	ton	2.000,00	F	
421160	Aanbrengen onderlaag AC16 base met pr > 100 ton	ton	4.000,00	F	
4212	<u>Asfalt onderlaag als tijdelijke deklaag (max 30% PR)</u>				
421210	Aanbrengen onderlaag AC16 base met pr < 40 ton	ton	2.000,00	F	
421220	Aanbrengen onderlaag AC16 base met pr 40-100 ton	ton	2.000,00	F	
421230	Aanbrengen onderlaag AC16 base met pr > 100 ton	ton	4.000,00	F	
4213	<u>Uitvullen asfalt</u>				
421310	Aanbr. uitvullingen van asfalt AC16 base (max 50% PR)	ton	1.000,00	F	
4214	<u>Leveranties voor aanbrengen asfaltbetonlagen</u>				
421410	Leveren mineraal t.b.v. AC22 base (max 50% PR)	ton	20.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
421420	Leveren mineraal t.b.v. AC16 base (max 50%PR)	ton	16.000,00	F	
421430	Leveren mineraal t.b.v. AC16 base (max 30%PR)	ton	16.000,00	F	
421440	Leveren wegenbouwbitumen.	ton	550,00	F	
421450	Leveren bindmiddel kleeflaag	ton	30,00	F	
44	BETONVERHARDING				
4410	<u>voorbereidende werkzaamheden</u>				
441010	Afwerken zandbed < 3,00m	m2	500,00	F	
441020	Afwerken zandbed > 3,00m	m2	500,00	F	
4420	<u>Straat/leglaag op zandbed</u>				
442010	Aanbrengen straat/leglaag van brekerzand, b<3,00m	m2	500,00	F	
442020	Aanbrengen straat/leglaag van brekerzand, b>3,00m	m2	500,00	F	
4430	<u>Prefab betonplaten</u>				
443010	Aanbr. prefab. betonplaten 2,0 x 2,0m.	st	250,00	F	
443020	Leveren prefab betonplaten 2,00 x 2,00m	st	250,00	F	
45	ELEMENTENVERHARDING				
450	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4500	<u>Zandbed</u>				
450010	Afwerken zandbed < 3,00m	m2	30.000,00	F	
450020	Afwerken zandbed > 3,00m	m2	30.000,00	F	
451	STRAATLAAG				
4510	<u>Straatlaag op zandbed</u>				
451010	Aanbrengen straatlaag van brekerzand, b<3,00m	m2	10.000,00	F	
451020	Aanbrengen straatlaag van brekerzand, b>3,00m	m2	10.000,00	F	
4511	<u>Straatlaag op ongeb. fundering van menggranulaat 0/31,5</u>				
451110	Aanbrengen straatlaag van straatzand, b<3,00m	m2	10.000,00	F	
451120	Aanbrengen straatlaag van straatzand, b>3,00m	m2	10.000,00	F	
4512	<u>Straatlaag op ongeb. fundering van drainagegranulaat</u>				
451210	Aanbrengen straatlaag van basaltsplit 2/6 b<3,00m	m2	1.000,00	F	
451220	Aanbrengen straatlaag van basaltsplit 2/6, b>3,00m	m2	1.000,00	F	
4513	<u>Leverantie straatlaag</u>				
451310	Leveren brekerzand.	ton	1.000,00	F	
451320	Leveren straatzand	ton	1.000,00	F	
451330	Leveren basaltsplit 2/6	ton	100,00	F	
453	BETONSTRAATSTENEN				
4531	<u>Betonstraatstenen keiformaat</u>				
453110	Aanbrengen bss keiformaat in blokverband, b<2,0m	m2	10.000,00	F	
453120	Aanbrengen bss keiformaat in blokverband, b>2,0m	m2	10.000,00	F	
4535	<u>Betonstraatstenen keiformaat waterpasserend</u>				
453510	Aanbrengen waterpas. bss keiformaat in blokverb, b<2,0m	m2	1.000,00	F	
453520	Aanbrengen waterpas. bss keiformaat in blokverb, b>2,0m	m2	1.000,00	F	
453550	Aanbrengen en inwegen waterpas. bss met basaltsplit 1/3	m2	2.000,00	F	
453560	Leveren basaltsplit 1/3	ton	100,00	F	
4539	<u>Pasmaken van betonstraatstenen</u>				
453910	Zagen betonstraatstenen dik 80mm	m	1.000,00	F	
454	BETONTEGELS				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4541	<u>Betontegels 20x20x8cm</u>				
454110	Aanbrengen tegel 20x20x8cm in halfsteensverband	m2	1.000,00	F	
4549	<u>Pasmaken van betontegels</u>				
454910	Zagen betontegel 20x20x8cm	m	100,00	F	
46	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN				
463	TROTTOIRBANDEN				
4631	<u>Trottoirbanden 14/15x25cm</u>				
463110	Aanbrengen trottoirband 14/15x25cm in specie	m	1.000,00	F	
463120	Aanbrengen trottoirband 14/15x25cm in zand	m	1.000,00	F	
4632	<u>Trottoirbanden 18/20x25cm</u>				
463210	Aanbrengen trottoirband 18/20x25cm in specie.	m	1.000,00	F	
463220	Aanbrengen trottoirband 18/20x25cm in zand	m	1.000,00	F	
4639	<u>Pasmaken van trottoirbanden</u>				
463910	Zagen trottoirband 14/15x25cm	st	100,00	F	
463920	Zagen trottoirband 18/20x25cm	st	100,00	F	
464	OPSLUITBANDEN				
4641	<u>Opsluitbanden 10x20cm</u>				
464110	Aanbrengen opsluitband 10x20cm in zand.	m	500,00	F	
464120	Aanbrengen opsluitband 10x20cm in specie.	m	500,00	F	
4642	<u>Opsluitbanden 15x25cm</u>				
464210	Aanbrengen opsluitband 15x25cm in specie	m	500,00	F	
464220	Aanbrengen opsluitband 15x25cm in zand	m	500,00	F	
4649	<u>Pasmaken van opsluitbanden</u>				
464910	Zagen opsluitband 10x20cm	st	100,00	F	
464920	Zagen opsluitband 15x25cm	st	100,00	F	
465	INRITBANDEN				
4651	<u>Inritbanden 3/15x25cm</u>				
465110	Aanbrengen inritband 3/15x25cm in specie	m	100,00	F	
4652	<u>Inritbanden 49x14x50cm</u>				
465210	Aanbrengen inritband 49x14x50cm in specie	m	100,00	F	
468	GOTEN				
4681	<u>Goottegels 300x150x70/55mm</u>				
468110	Aanbrengen goottegels langs asfaltverharding.	m	1.000,00	F	
48	LEVERANTIE BESTRATINGSMATERIALEN				
482	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN				
4821	<u>Betonstraatstenen keiformaat</u>				
482110	Leveren bss 200x100mm, grijs.	st	50.000,00	F	
482120	Leveren bss 200x100mm, mangaan.	st	50.000,00	F	
482130	Leveren bss 200x100mm, beige.	st	50.000,00	F	
482140	Leveren bss 200x100mm, roodbruin.	st	50.000,00	F	
482150	Leveren bss 200x100mm, heide.	st	50.000,00	F	
482160	Leveren bss 200x100mm, zwart.	st	50.000,00	F	
4824	<u>Betonstraatstenen keiformaat waterpasserend</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
482410	Leveren bss 200x100mm, wp, grijs.	st	10.000,00	F	
482420	Leveren bss. 200x100mm, wp, mangaan.	st	10.000,00	F	
482430	Leveren bss 200x100mm, wp, beige.	st	10.000,00	F	
482440	Leveren bss 200x100mm, wp, roodbruin.	st	10.000,00	F	
482450	Leveren bss 200x100mm, wp, heide.	st	10.000,00	F	
482460	Leveren bss 200x100mm, wp, zwart.	st	10.000,00	F	
483	LEVEREN BETONTEGELS				
4831	<u>Leveren betontegels 200x200x80mm (dubbelklinker)</u>				
483110	Leveren betontegel 200x200x80mm, antraciet	st	10.000,00	F	
483120	Leveren halve betontegel 200x100x80mm, antraciet	st	400,00	F	
4837	<u>Leveren goottegels 300x150x70/55mm</u>				
483710	Leveren goottegel 300x150x70/55cm, antraciet	st	1.000,00	F	
483720	Leveren goottegel 300x150x70/55mm, grijs	st	1.000,00	F	
484	LEVEREN TROTTOIRBANDEN				
4841	<u>Leveren trottoirbanden 14/15x25cm</u>				
484110	Leveren rechte trottoirband 14/15x25cm, antraciet	st	1.000,00	F	
484120	Leveren trottoirbochtband 14/15x25cm, antraciet	st	100,00	F	
484130	Leveren hoekstuk 14/15x25cm, antraciet.	st	25,00	F	
4842	<u>Leveren trottoirbanden 18/20x25cm</u>				
484210	Leveren rechte trottoirband 18/20x25cm, grijs	st	500,00	F	
484220	Leveren rechte trottoirband 18/20x25cm, antraciet.	st	500,00	F	
484230	Leveren trottoirbochtband 18/20x25cm, grijs	st	50,00	F	
484240	Leveren trottoirbochtband 18/20x25cm, antraciet	st	50,00	F	
484250	Leveren hoekblok 18/20x25cm, grijs	st	25,00	F	
484260	Leveren hoekblok 18/20x25cm, antraciet.	st	25,00	F	
485	LEVEREN OPSLUITBANDEN				
4851	<u>Leveren opsluitband 10x20cm</u>				
485110	Leveren rechte opsluitband 10x20cm, grijs.	st	500,00	F	
485120	Leveren rechte opsluitband 10x20cm, antraciet.	st	500,00	F	
485130	Leveren opsluitbochtband 10x20cm, grijs.	st	100,00	F	
485140	Leveren opsluitbochtband 10x20cm, antraciet.	st	100,00	F	
485150	Leveren hoekstuk 10x20cm, grijs.	st	25,00	F	
485160	Leveren hoekstuk 10x20cm, antraciet.	st	25,00	F	
4852	<u>Leveren opsluitband 15x25cm</u>				
485210	Leveren rechte opsluitband 15x25cm, antraciet.	st	100,00	F	
485220	Leveren opsluitbochtband 15x25cm, antraciet.	st	100,00	F	
485230	Leveren hoekstuk 15x25cm, antraciet	st	25,00	F	
486	LEVEREN INRITBANDEN				
4861	<u>Leveren inritband 3/15x25cm</u>				
486110	Leveren inritband-tussenstuk 3/15x25cm, antraciet	st	700,00	F	
486120	Leveren inritband-eindstuk 3/15x25cm, antraciet	st	100,00	F	
4862	<u>Leveren inritband 49x14x50cm</u>				
486210	Leveren inritband-tussenstuk 49x14x50cm, antraciet	m	150,00	F	
486220	Leveren inritband-eindstuk 49x14x50cm, antraciet.	m	50,00	F	
4863	<u>Leveren inritband 80x18x50cm</u>				
486310	Leveren inritband-tussenstuk 80x18x50cm, antraciet	m	150,00	F	
486320	Leveren inritband-eindstuk 80x18x50cm, antraciet.	m	50,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
489	LEVEREN STELSPECIE EN STEUNRUG				
4891	<u>Leveren betonmortel</u>				
489110	Leveren betonmortel.	m3	1.000,00	F	
5	CONSTRUCTIES				
52	BESCHOEIINGEN				
520010	Aanbrengen beschoeiingen van houten damwand.	m	1.000,00	F	
520020	Lev. en aanbr. beschoeiing van opgeklampte schotten.	m	1.000,00	F	
520030	Lev. en aanbr. beschoeiing van kunststof.	m	1.000,00	F	
56	INLAATPLAATS BOTEN				
560010	Aanbrengen palen.	st	200,00	F	
560020	Aanbrengen gordingen.	m	100,00	F	
560030	Aanbrengen grasbetontegels 40x60cm	m2	100,00	F	
560040	Aanbrengen blokkenmatten	m2	100,00	F	
560110	Leveren palen	st	200,00	F	
560120	Leveren gording	m	100,00	F	
560130	Leveren bevestigingsmaterialen	st	100,00	F	
560230	Leveren grasbetontegels, 400x600x120mm, grijs	st	400,00	F	
560240	Leveren blokkenmatten	m2	400,00	F	
57	FUNDERINGSWERK				
571	BETONNEN HEIPALEN				
5711	<u>Heipalen</u>				
571120	Verwijderen betonnen paalkop 290 x 290mm	st	10,00	F	
571140	Verwijderen betonnen paalkop 350 x 350mm	st	10,00	F	
571160	Verwijderen betonnen paalkop 400 x 400mm	st	10,00	F	
5715	<u>Metingen heipalen</u>				
571510	Uitvoeren akoestische meting heipaal	st	10,00	F	
572	STALEN DAMWAND				
572020	Aanbrengen damwand, AZ 13 L= 6,0m tot 10,0m	m	100,00	F	
572030	Aanbrengen damwand, AZ 13 L= 10,0m tot 15,0m	m	100,00	F	
572040	Verwijderen bovenkant stalen damwand, AZ 13	m	100,00	F	
572050	Aanbrengen damwand, AZ 18 L= 6,0m tot 10,0m	m	100,00	F	
572060	Aanbrengen damwand, AZ 18 L= 10,0m tot 15,0m	m	100,00	F	
572070	Verwijderen bovenkant stalen damwand, AZ 18	m	100,00	F	
579	LEVERANTIE				
579010	Leveren betonnen heipaal 290 x 290mm	m	150,00	F	
579020	Leveren betonnen heipaal 350 x 350mm	m	150,00	F	
579030	Leveren betonnen heipaal 400 x 400mm	m	150,00	F	
579110	Leveren staal, damwand AZ 13	kg	8.000,00	F	
579120	Leveren staal, damwand AZ 18	kg	8.000,00	F	
58	BETONWERK				
580	VOORBEREIDEND WERK				
5801	<u>Berekeningen en tekeningen</u>				
580110	Berekeningen en tekeningen tbv bekisting	keer	2,00	F	
5802	<u>Ondersteuning</u>				
580210	Toepassen ondersteuningsconstructie	m2	160,00	F	
5803	<u>Bekistingen</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
580310	Aanbrengen verloren bekisting.	m2	160,00	F	
580320	Toepassen bekisting wand	m2	50,00	F	
580340	Toepassen bekisting deksloof	m2	50,00	F	
580350	Toepassen bekisting funderingsloof.	m2	50,00	F	
580360	Toepassen bekisting vloervormig onderdeel	m2	200,00	F	
580370	Toepassen bekisting t.b.v. randen.	m2	100,00	F	
581	BETONWERK				
5810	<u>werkvloer</u>				
581010	Aanbrengen werkvloer, dikte 0,05m,	m2	200,00	F	
581020	Aanbrengen werkvloer, dikte 0,07m,	m2	200,00	F	
5812	<u>Funderingssloven</u>				
581210	Aanbrengen beton funderingsloof, C 35/45	m3	50,00	F	
581220	Aanbrengen beton funderingsloof, C 55/67	m3	50,00	F	
5813	<u>Wanden</u>				
581310	Aanbrengen beton wand, C 35/45	m3	50,00	F	
581320	Aanbrengen beton wand, C 55/67	m3	50,00	F	
5814	<u>Deksloven</u>				
581410	Aanbrengen beton deksloof, C 35/45	m3	50,00	F	
581420	Aanbrengen beton deksloof, C 55/67	m3	50,00	F	
5815	<u>Stootplaten</u>				
581510	Aanbrengen betonnen stootplaten.	m2	120,00	F	
5819	<u>Wapening</u>				
581910	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 8mm.	kg	20.000,00	F	
581920	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 12mm.	kg	20.000,00	F	
581930	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 16mm.	kg	20.000,00	F	
581940	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 20mm.	kg	20.000,00	F	
581950	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 25mm.	kg	20.000,00	F	
582	DIVERSE BEWERKINGEN				
582010	Afwerken ontkiste oppervlakken van beton.	m2	150,00	F	
582020	Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	150,00	F	
582030	Aanbrengen hydrofobeermiddel.	m2	160,00	F	
582040	Aanbrengen in te betonneren PE-buis 50	m	120,00	F	
582050	Aanbrengen in te betonneren PE-buis 90	m	120,00	F	
582060	Aanbrengen dampdichte isolatiedeken	m2	150,00	F	
59	LEVERANTIE				
590010	Leveren betonmortel, C20/25	m3	200,00	F	
590020	Leveren betonmortel, C35/45	m3	200,00	F	
590030	Leveren betonmortel, C55/67	m3	100,00	F	
590110	Leveren betonstaal.	kg	100.000,00	F	
590210	Leveren betonnen stootplaten	m2	120,00	F	
8	ALGEMENE EN BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
8001	<u>Inzetten werknemers</u>				
800110	Inzetten werknemer, groep B.	uur	100,00	F	
800120	Inzetten werknemer, groep C.	uur	100,00	F	
800130	Inzetten werknemer, groep D.	uur	100,00	F	
800140	Inzetten werknemer, groep E.	uur	100,00	F	
800150	Inzetten toezichthouder DTA.	uur	100,00	F	
800160	Inzetten werknemer, uitvoerder.	uur	100,00	F	
800170	Inzetten werknemer, verkeersregelaar.	uur	100,00	F	
800180	Inzetten werknemer, werkvoorbereider.	uur	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
800190	Inzetten werknemer, constructeur.	uur	100,00	F	
8002	<u>vervolg inzetten werknemers</u>				
800210	Inzetten werknemer, tekenaar.	uur	100,00	F	
800220	Inzetten straatmakersploeg, 2 man.	uur	100,00	F	
800230	Inzetten uitzetploeg, 2 man.	uur	100,00	F	
8003	<u>vervolg Inzetten materieel</u>				
800310	Inzetten vrachtauto, 7,5 ton.	uur	100,00	F	
800320	Inzetten vrachtauto, 10 ton.	uur	100,00	F	
800330	Inzetten vrachtauto, 12 ton 6 x 6.	uur	100,00	F	
800340	Inzetten vrachtauto, 12 ton 8 x 8.	uur	100,00	F	
800350	Inzetten vrachtauto, 12 ton 10 x 8.	uur	100,00	F	
800360	Inzetten vrachtauto, 12 ton 8 x 4 met container.	uur	100,00	F	
800370	Inzetten veeg-zuigauto.	uur	100,00	F	
800380	Inzetten aktiewagen.	uur	100,00	F	
8004	<u>vervolg inzetten materieel</u>				
800410	Inzetten wiellader, < 10 ton.	uur	100,00	F	
800420	Inzetten wiellader, 10-15 ton.	uur	100,00	F	
800430	Inzetten wiellader, 15-20 ton.	uur	100,00	F	
800440	Inzetten wiellader, > 20 ton.	uur	100,00	F	
8005	<u>vervolg Inzetten materieel</u>				
800510	Inzetten hydraulische graafmachine, rups < 2 ton.	uur	100,00	F	
800520	Inzetten hydraulische graafmachine, rups 2-5 ton.	uur	100,00	F	
800530	Inzetten hydraulische graafmachine, rups 5-10 ton.	uur	100,00	F	
800540	Inzetten hydraulische graafmachine, rups 10-20 ton.	uur	100,00	F	
800550	Inzetten hydraulische graafmachine, rups 20-30 ton.	uur	100,00	F	
800560	Inzetten hydraulische graafmachine, rups 30-50 ton.	uur	100,00	F	
800570	Inzetten hydraulische graafmachine, rups > 50 ton.	uur	100,00	F	
8006	<u>vervolg Inzetten materieel</u>				
800610	Inzetten hydraulische graafmachine, banden < 10 ton.	uur	100,00	F	
800620	Inzetten hydraulische graafmachine, banden 10-15 ton	uur	100,00	F	
800630	Inzetten hydraulische graafmachine, banden 15-20 ton	uur	100,00	F	
800640	Inzetten hydraulische graafmachine, banden > 20 ton.	uur	100,00	F	
8007	<u>vervolg inzetten materieel</u>				
800710	Inzetten tractor, 35 kW platte wagen.	uur	100,00	F	
800720	Inzetten tractor, 35 kW grondkar.	uur	100,00	F	
800730	Inzetten tractor, 35 kW waterwagen.	uur	100,00	F	
800740	Inzetten tractor, 35 kW klepelmaaier.	uur	100,00	F	
800750	Inzetten mobiele versnipperaar.	uur	100,00	F	
8008	<u>vervolg inzetten materieel</u>				
800810	Inzetten bulldozer, 70 kW.	uur	100,00	F	
800820	Inzetten bulldozer, 100 kW.	uur	100,00	F	
800830	Inzetten dumper, 6 x 6.	uur	100,00	F	
800840	Inzetten asfalteermachine.	uur	50,00	F	
800850	Inzetten wals.	uur	50,00	F	
800860	Inzetten motorkruiwagen.	uur	50,00	F	
800870	Inzetten motorkettingzaag.	uur	50,00	F	
800880	Inzetten bosmaaier.	uur	50,00	F	
800890	Inzetten pomp, 50 m3/h.	uur	50,00	F	
8009	<u>vervolg inzetten materieel</u>				
800910	Inzetten pomp, 160 m3/h.	uur	50,00	F	
800920	Inzetten pomp, 350 m3/h.	uur	50,00	F	
800930	Inzetten trilstamp.	uur	50,00	F	
800940	Inzetten trilplaat, 6 ton.	uur	50,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
800950	Inzetten trilplaat, 10 ton.	uur	50,00	F	
800970	Inzetten spuit-zuig-auto.	uur	50,00	F	
8010	<u>Aan- en afvoer van materieel</u>				
801080	Aan- en afvoer bulldozer / rupskraan.	keer	20,00	F	
801090	Aan- en afvoer asfaltset.	keer	20,00	F	
8020	<u>Stortkosten</u>				
802010	Stortkosten bouw- en sloopafval P01.	ton	100,00	F	
802020	Stortkosten bouw- en sloopafval P02.	ton	100,00	F	
802030	Stortkosten bouw- en sloopafval P03.	ton	100,00	F	
802040	Stortkosten bouw- en sloopafval P04.	ton	100,00	F	
802050	Stortkosten asbesthoudend afval.	ton	100,00	F	
802060	Stortkosten schoon afvalhout.	ton	100,00	F	
802070	Stortkosten verontreinigd afvalhout.	ton	100,00	F	
802080	Stortkosten composteerbaar afval.	ton	100,00	F	
802090	Stortkosten grove huishoudelijke afvalstoffen.	ton	100,00	F	
8030	<u>Revisie</u>				
803010	Het maken van revisiewerk t.b.v. riolering	st	20,00	F	
803020	Het maken van revisiewerk t.b.v. wegen	st	20,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%			
929990	Uitvoeringskosten	%			
939990	Algemene kosten	%			
949990	Winst en risico	%			
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%			
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				