

GEMEENTE OSS
AFDELING INRICHTING BEHEER OPENBARE RUIMTE
RAADHUISLAAN 2, 5341 GM OSS
POSTBUS 5, 5341 BA OSS
TELEFOON 14 0412

BESTEKNUMMER: IBOR 009-22

MET: - EEN INSCHRIJVINGSBILJET.
- EEN INSCHRIJVINGSSTAAT.
- BIJLAGE II SOCIAL RETURN OF INVESTMENT
- BIJLAGE IIa VERKLARING SOCIAL RETURN OF INVESTMENT
- BIJLAGE III GRONDBALANS
- BIJLAGE IV TOETSINGSMAATSTAVEN RIOOL.
- BIJLAGE V CHECKLIST ONTDOENER ASFALTGRANULAAT
- BIJLAGE VI VERZEKERINGSPOLIS
- BIJLAGE VII ONDEMAND BANKGARANTIE
- BIJLAGE XI INFORMATIE OVERDRACHT PROJECTCERTIFICAAT
- BIJLAGE XIII SPECIFICATIEFORMULIER BIJDAGEN RAW.
- BIJLAGE XV VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN
- BIJLAGE XX INSCHRIJVINGSLEIDRAAD OPENBARE AANBESTEDING
- BIJLAGE XXI MEETLAT CO2 REDUCTIE

BESTEK EN VOORWAARDEN

*		*
*	VORSTENGRAFDonK, RENOVATIE RIOOL	*
*	INDUSTRIETERREIN VORSTENGRAFDonK, TE OSS	*
*		*

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 Planning, fasering en bereikbaarheid	4
09 Beoordeling aannemer	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	7
06 Grondwaterstanden	7
08 Energiegegevens	7
09 Kabels en leidingen Informatiecentrum	7
10 Toe te passen bouwstoffen	7
11 Adresgegevens gemeentelijke opslagplaatsen	7
12 Archeologie	8
2.2 Nadere beschrijving	9
1 Opruimingswerken	11
10 Algemeen en administratief	11
100 Administratief	11
101 Kabels en Leidingen	12
103 Voorbereidende werkzaamheden	12
1030 <u>Voorzieningen t.b.v. bescherming beplanting.</u>	12
1036 <u>Frees- en overlappingsplan</u>	12
11 Opruimingswerken groen/oever/beschoeiing	13
114 Roeien begroeiing/struikgewas	13
1251 <u>Verwijderen schrikblok/geleiderail/mast/hekwerk</u>	13
13 Opruimingswerken elementenverhardingen	13
130 Opbreken betonstraatstenen afvoeren/hergebruiken	13
1306 <u>Opbreken BSS Keiformaat B tot 3 m HERGEBRUIKEN</u>	13
1322 <u>Opbreken tegels B tot 3 m HERBRUIK</u>	14
14 Opruimingswerken gesloten verhardingen	14
144 Zagen gesloten verhardingen	14
1440 <u>Zagen asfalt</u>	14
145 Opbreken asfalt niet teerhoudend	14
1450 <u>Opbreken asfalt breedte tot 1.50 m</u>	14
1452 <u>Opbreken asfalt breedte vanaf 3.00 m.</u>	14
147 Frezen van aansluitingen	15

1470	<u>Frezen aansluitingen niet teerhoudend.</u>	15
148	Markering verwijderen	15
1483	<u>Verwijderen lengte markering</u>	15
15	Opruimingswerken verhardingen funderingslagen	16
151	Opbreken gebonden funderingslagen	16
1510	<u>Opbr. geb. fundering B tot 3 m. AFVOEREN</u>	16
1511	<u>Opbr. geb. fundering B vanaf 3 m. AFVOEREN</u>	16
16	Opruimingswerken kantopsluitingen	16
160	Opbreken opsluitbanden	16
1600	<u>Opbreken opsluitbanden AFVOEREN</u>	16
1605	<u>Opbreken opsluitbanden HERBRUIK</u>	16
17	Opruimingswerken rioleringen	17
170	Verwijderen betonbuis/dempen leidingen	17
1700	<u>Verwijderen betonbuis ongewapend</u>	17
171	Verwijderen leidingen van kunststof PVC/PP	17
1711	<u>Verwijderen leidingen van PP</u>	17
172	Verwijderen putten van beton	17
1722	<u>Verwijderen putten van beton opp. 1.00 - 1.50 m²</u>	17
175	Verwijderen putrand met deksel	18
176	Verwijderen van kolk- en huisaansluitingen	18
1760	<u>Verwijderen leidingen van PVC</u>	18
1762	<u>Verwijderen leidingen van PP</u>	18
177	Verwijderen overstortmuur	19
1770	<u>Verwijderen overstortmuur</u>	19
178	Verwijderen uitstroombak	19
1780	<u>Verwijderen uitstroombak</u>	19
179	Verwijderen kolken	19
1791	<u>Verwijderen kolken beton/gietijzer HERBRUIK</u>	19
19	CE Stortkosten vrijgekomen materialen	19
190	Stortkosten betonelementen	19
196	Stortkosten teervrij asfalt	20
2	Grondwerken	21
20	Grondwerken verhardingen	21
200	Ontgraven grond	21
2000	<u>Ontgraven grond - breedte <2,50 m</u>	21
2002	<u>Ontgraven grond - breedte 2,50 - 10,00 m</u>	21
201	Ontgraven zand	22
2010	<u>Ontgraven zand - breedte < 1,00 m</u>	22
2011	<u>Ontgraven zand - breedte 1,00 - 2,50 m</u>	22
204	Verwerken grond	22
2040	<u>Verwerken grond B < 2,50 m excl. leverantie</u>	22
205	Verwerken zand	22
2050	<u>Verwerken zand B < 2,50 m excl. leverantie</u>	22
2055	<u>Verwerken zand B < 2,50 m incl. leverantie</u>	23
2056	<u>Verwerken zand B 2,50 - 5,00 m incl. leverantie</u>	23
21	Grondbewerkingen	23
212	Verdichten zand	23
2120	<u>Verdichten zand, breedte tot 3,00 m</u>	23
2122	<u>Verdichten zand, breedte 6,00 - 10,00 m</u>	23
213	Profileren van oppervlakken	24
2131	<u>Profileren van 3,00 tot 6,00 m breed</u>	24
22	Grondwerken cultuurtechnisch	24
220	Grond ontgraven uit bermen	24
2200	<u>Grond ontgraven uit bermen B tot 3,00 m.</u>	24
222	Grond ontgraven uit watergang	24
2221	<u>Grond ontgraven uit watergang B 1> 2,50 m.</u>	24
225	Grond verwerken in bermen, excl. leverantie	24

2251	<u>Grond verwerken in bermen B 2,50 - 5,00 m</u>	24
25	Grondwerken riolering	25
251	Ontgraven zand t.b.v. rioolsleuf	25
2511	<u>Ontgraven zand t.b.v. sleuf B 1,00-2,00 m</u>	25
2512	<u>Ontgraven zand t.b.v. sleuf B 2,00-3,00 m</u>	25
255	Aanvullen zand t.b.v. rioolsleuf	26
2550	<u>Aanvullen sleuf zand exclusief leverantie</u>	26
27	Vervoeren	26
270	Vervoeren grond	26
2701	<u>Vervoeren grond --> depot</u>	26
2702	<u>Vervoeren grond --> werk</u>	26
2703	<u>Afvoeren grond</u>	27
271	Vervoeren zand	27
2711	<u>Vervoeren zand werk --> depot</u>	27
2712	<u>Vervoeren zand depot --> werk</u>	27
2713	<u>Afvoeren zand</u>	28
281	Leveren van zand	28
29	Grondonderzoeken	28
292	Keuring AP04-onderzoek in depot	28
301	Bronbemaling	29
303	Waarnemingsput t.b.v. bemaling werkzaamheden	29
31	Treffen voorzieningen	30
312	Toepassen van afsluiters	30
32	Beton rioolleidingen	30
320	Aanleg leidingen van beton	30
3201	<u>OE Aanbrengen rioolstelsel GWA en HWA</u>	30
3207	<u>Passtuk betonbuis rond ongewapend</u>	31
324	Maken inlaten op betonbuis	32
3241	<u>Maken inlaat t.b.v. kolkaansluiting</u>	32
33	Kunststof rioolleidingen	32
330	Aanleg leidingen van PP in DWA-stelsel	32
3301	<u>Aanleg leidingen van PP excl. grondwerk</u>	32
3305	<u>Maken inlaten op nieuwe kunststofbuis</u>	33
331	Aanleg leidingen van PP in HWA-stelsel	34
3311	<u>Aanleg leidingen van PP excl. grondwerk</u>	34
34	Inspectieputten	34
340	Plaatsen van inspectieput beton	34
3400	<u>Inspectieput vierkant 800 x 800 mm</u>	34
3401	<u>Inspectieput vierkant 1000 x 1000 mm</u>	35
341	Aanbrengen inlaat in putwand	36
3411	<u>Maken inlaat in put t.b.v. slokopaansluitingen</u>	36
342	Maken aansluiting op rioolput	37
3424	<u>Aansl. op prefab betonput wanddikte 200 mm.</u>	37
3446	<u>Aanbrengen uitstroombak</u>	37
345	Plaatsen inspectieput van PP	38
3453	<u>Inspectieput rond 800</u>	38
348	Aanbrengen rioolafdekkingen	39
3480	<u>Putrand met betonvoet H 170 mm (in asfalt).</u>	39
3486	<u>Op hoogte brengen putafdekking H=170 (asfalt)</u>	41
35	Huisaansluitingen	41
350	Huisaansluitingen (DWA-STELSEL)	41
3500	<u>Aanleg leidingen PP</u>	41
3501	<u>Aanbrengen hulpstukken bochten en t-stukken</u>	41
3502	<u>Aanbrengen hulpstukken ontstoppingsstuk en</u>	42
36	Kolkaansluitingen	42
3610	<u>Aanleg leidingen PP</u>	42
3611	<u>Aanbrengen hulpstukken PP</u>	43

37	Plaatsen van kolken	43
371	Aanbrengen trottoirkolk	43
3711	<u>Kunststof/gietijzercombinatie excl. leverantie</u>	43
38	Aanbrengen doorstroomconstructies	43
381	Aanbrengen lijngoten	44
382	Aanbrengen stootplaten	46
383	Aanbrengen keerwanden	47
384	Aanbrengen stuw	47
39	Controle leidingen en putten	47
390	Reinigen rioolleiding nieuw	47
392	Reinigen inspectieputten nieuw	48
393	Reinigen inspectieputten bestaand	48
396	Controle rioolleidingen	49
397	Controle inspectieputten	49
3970	<u>Put - Foto inspectie</u>	49
398	Inspectie rioolleiding	50
4	Verhardingen	51
400	Vorbereidende werkzaamheden	51
4001	<u>Afwerken van zandbed t.b.v. fundering</u>	51
402	Aanbrengen ongebonden wegfundering	51
4025	<u>Aanbrengen menggranulaat, exclusief leverantie</u>	51
403	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering	51
4030	<u>Aanbrengen hydraulisch menggranulaat, incl. lev.</u>	51
41	Bitumineuze verhardingen	51
410	Vorbereidende werkzaamheden	51
4102	<u>Schoonmaken van verhardingslaag</u>	51
4103	<u>Aanbrengen kantvoorzieningen asfalt</u>	52
4104	<u>Aanbrengen van asfaltwapening</u>	52
416	Aanbrengen laag temperatuur asfaltconstructie	53
43	Elementenverhardingen	55
430	Vorbereidende werkzaamheden	55
4300	<u>Afwerken van zandbed</u>	55
431	Aanbrengen straatlaag	56
4310	<u>Aanbrengen van straatlaag van straatzand</u>	56
44	Kantopsluitingen, goten en steunrug	57
4400	<u>Rechte opsluitbanden incl. leverantie</u>	57
4401	<u>Gebogen opsluitbanden incl. leverantie</u>	57
441	Aanbrengen opsluitbanden excl. leverantie	57
4410	<u>Rechte opsluitbanden excl. leverantie</u>	57
445	Leveren en aanbrengen steunconstructie betonbanden	58
448	Strek- en gootlagen, molgoten van beton incl. lev.	58
4485	<u>Kantopsl. betonklinkers op stelbeton incl. lev.</u>	58
46	Aanbrengen betonstraatstenen	58
462	Aanbrengen betonstraatstenen KF incl. leverantie.	58
4622	<u>Keiformaat van 1.50 tot 3.00 m incl. leverantie.</u>	58
467	Aanbrengen betonstraatstenen KF excl. leverantie.	59
4671	<u>Keiformaat tot 1.50 m excl. leverantie.</u>	59
470	Aanbrengen betontegels 300 x 300 incl. leverantie.	59
4702	<u>Betontegels 300x300 van 1.50 tot 3.00 m incl. lev.</u>	59
473	Aanbrengen betontegels DIVERSEN incl. leverantie.	59
4730	<u>Betontegels 300x300x60 mm ROOD incl. lev.</u>	59
474	Aanbrengen grasbetontegels incl. leverantie.	60
4740	<u>Grasbetontegels 600x400x120 mm incl. lev.</u>	60
4751	<u>Betontegels B < 1.50 m excl. lev.</u>	60
48	Pasmaken van betonelementen	60
480	Pasmaken opsluitbanden en gazonbanden	60
49	Leveranties	61

4900	<u>Leveren opsluitbanden recht</u>	61
4950	<u>LEVEREN betontegels</u>	61
5	Cultuurtechnische werken	62
50	Vorbereidende werkzaamheden	62
51	Zaaien	62
5110	<u>Zaaien oppervlak tot 1.000 m².</u>	62
61	Aanbrengen belijning	62
613	Op asfaltweg aanbrengen Thermoplastische	62
6134	<u>Thermoplastische harsmassa, kleur wit</u>	62
623	Markering op asfaltverharding	62
6234	<u>Thermoplastische harsmassa wit vlakken < 10m²</u>	62
63	Wegmeubilair	62
639	Diversen	62
7	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	64
71	Toepassen afzettingen	64
72	Aanbrengen afzettingen	64
76	Toegankelijkheid percelen	65
760	Aanbrengen loopschotten/matten	65
7600	<u>Toepassen loopschotten en matten</u>	65
765	Overige voorzieningen	65
7650	<u>Toepassen tijdelijke voorzieningen</u>	65
770	Rijplaten	66
7700	<u>Toepassen rijplaten</u>	66
771	Vooraankondigingen	66
775	Toepassen bouwhekken	66
790	Inspectie van verkeersmaatregelen	67
8	Werken van algemene aard	68
800	Werkterrein	68
81	Ter beschikking stellen van werknemers	68
8100	<u>Ter beschikking stellen van werknemers</u>	68
8101	<u>Ter beschikking stellen van werknemersploegen</u>	68
82	Ter beschikking stellen van materieel	68
85	REVISIE	69
8500	<u>Revisie Riolering</u>	69
8501	<u>Revisie Wegen</u>	69
8502	<u>Revisie Groen</u>	69
9	Staartposten	71
91	Eenmalige kosten	71
95	Stelposten	71

3. B e p a l i n g e n 72

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	73
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	73
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	74
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	74
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	74
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	75
01 08	BIJDRAGEN	75
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	75
01 10	VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN	76
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	76

01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	76
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA EN WERKPLAN	77
01 14	BOUWSTOFFEN	77
01 16	VERZEKERINGEN	80
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	81
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	83
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	83
01 23	SCHADE AAN WEGMEUBILAIR E.D.	83
01 24	VAKOPLEIDING EN DUURZAAMHEID	84
01 26	REVISIEGEGEVENS	85
01 27	COMMUNICATIE	85
01 28	CO2 REDUCTIE	85
21	TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN	87
21 0	BEMALINGEN	87
21 02	EISEN EN UITVOERING, BEMALINGEN	87
21 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN, BEMALINGEN	87
22	GRONDWERKEN	88
22 0	GRONDWERK ALGEMEEN	88
22 01	BEGRIPPEN	88
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	88
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK, ALGEMEEN	88
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	90
25 0	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK ALGEMEEN	90
25 02	EISEN EN UITVOERING	90
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	90
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	90
25 1	RIOLERINGEN	91
25 11	BEGRIPPEN, RIOLERINGEN	91
25 12	EISEN EN UITVOERING, RIOLERINGEN	91
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN	93
25 14	RIOOL REPARATIES ALGEMEEN	95
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERINGEN	96
25 16	BOUWSTOFFEN RIOLERINGEN	97
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	97
25 3	EISEN AAN UITVOERING	98
25 32	EISEN AAN UITVOERING	98
25 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN	98
25 4	UITVOERING RIOOLINSPECTIE	99
25 42	EISEN EN UITVOERING	99
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	101
51 0	GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	101
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	101
51 03	INFORMATIE_OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN	101
51 1	WATER EN WATERGANGEN	102
51 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	102
51 5	BOMEN	102
51 51	BEGRIPPEN	102
51 52	EISEN EN UITVOERING	102
51 53	INFORMATIE OVERDRACHT	103
51 54	RISICOVERDELING EN GARANTIES	103
51 55	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	103
51 56	BOUWSTOFFEN	104
51 57	MEET- EN VERREKENMETHODEN	105
62	VERKEERSMAATREGELEN	106
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	106

62 12	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	106
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	106
80	TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN	108
80 1	BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN ALGEMEEN	108
80 12	EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	108
80 13	INFORMATIE-OVERDRACHT LAGEN VAN STEENMENGSEL	108
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LAGEN VAN STEENMENGSEL	108
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	109
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	109
81 12	EISEN EN UITVOERING	109
81 16	BOUWSTOFFEN	109
81 2	TECHNISCHE EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	109
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN ALGEMEEN	110
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	110
81 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	110
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	110
83	TECHNISCHE BEPALINGEN ELEMENTENVERHARDINGEN	112
83 1	BEPALINGEN ELEMENTENVERHARDINGEN ALGEMEEN	112
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	112
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT ALGEMEEN	112
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	113
83 16	BOUWSTOFFEN, STRAATWERK	113

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Oss.
Raadhuislaan 2, 5341 GM Oss.
Postbus 5, 5340 BA Oss.

Tel. 14 0412. Fax. 0412-64 26 05.

02 Directie

De directie wordt gevoerd door de Afdeling Inrichting Beheer Openbare Ruimte van de Gemeente Oss.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in op het industrieterrein Vorstengrafdonk te Oss

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het opbreken en afvoeren van bestaande asfaltverharding;
- b. het opbreken van bestaande elementenverharding;
- c. het verwijderen van riolering, putten en kolken;
- d. het aanbrengen van riolering, putten en kolken;
- e. het aanbrengen van kantopsluiting, elementenverharding;
- f. het aanbrengen van asfaltverharding;
- g. het inzaaien van bermen;
- h. het treffen van verkeersmaatregelen.

05 Tijdsbepaling

Startdatum afhankelijk van werkbaar weer in nader overleg met de directie.

Het werk opleveren voor 01-10-2023 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn klaar dient te zijn.

Voor elke dag, waarmee de bovengenoemde datum wordt overschreden, zal een korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, van € 1000,00 (zegge: duizend euro) op de aannemingssom worden toegepast.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt bedraagt zes (6) kalendermaanden.

07 Kwaliteitsborging

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

PAR

08 Planning, fasering en bereikbaarheid

De bereikbaarheid van de aanliggende woningen, scholen, bedrijven, bouwterrein, percelen en/of wijken moet te allen tijde gewaarborgd zijn tijdens de uitvoering van het werk.

Te allen tijde aangrenzende openbare wegen vrijhouden van opslag van materiaal en materieel, alsmede van parkeren. Hierop betrekking hebbende stagnatie wordt niet verrekend.

Ten behoeve van het bepalen van de fasering dient de aannemer minimaal rekening te houden met de volgende randvoorwaarden:

- * Alle aanliggende bedrijven dienen ten alle tijden bereikbaar te zijn tijdens openingstijden.
- * De aannemer dient gefaseerd te werken waarbij overlast aan verkeer en omwonenden (bereikbaarheid woningen, bedrijven etc.) zo veel mogelijk dient te worden beperkt;
- * Per fase dient de aannemer verkeersmaatregelen toe te passen;
- * De maximale werkvaklengte zal altijd i.o.m. de directie bepaald worden, in verband met afsluiten van (delen van) straten.
- * Binnen het werkvak de bereikbaarheid voor voetgangers garanderen door middel van het toepassen van loopschotten;
- * Hulpdiensten dienen ten alle tijden langs het werkvak te kunnen.

Het faseringsplan dient te worden opgesteld door de aannemer.

09 Beoordeling aannemer

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer 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 'past performance' van de opdrachtnemer te komen. Na oplevering van de opdracht beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer door het invullen van het bijgeleverde beoordelingsformulier (bijlage XVI). Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand'.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekening(en):

Tek.nummer(s)	Inhoud	Schaal.Datum.	Gewijzigd.
008-22.001A t/m C	Opbreektekening verharding	1:500 28-11-2022	
008-22.002A t/m C	Opbreektekening riolering	1:500 28-11-2022	
008-22.003A t/m C	Aanlegtekening riolering	1:500 28-11-2022	
008-22.004A t/m C	Aanlegtekening verharding e.d.	1:500 28-11-2022	

Omschrijving: Vorstengrafdonk - renovatie riool

Projectleider: P. van Boekel
Ontwerper: -
Werkvoorbereider: W. Derks

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. De hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bij dit bestek behorende bestekstekeningen aangegeven.

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zullen voor zover zij niet op de bestekstekeningen zijn vermeld, tijdens het werk worden bepaald. Het uitzetten van het werk dient door de aannemer te geschieden.

2. In verband met de hoogteligging van de bestaande situatie kan het tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn de op de bestekstekeningen aangegeven hoogtemaatvoering aan te passen.

Eventuele aanpassingen van de hoogteligging mogen eerst na goedkeuring van de directie worden uitgevoerd. Aanpassingen van de hoogte ligging van het te maken werk geven de aannemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding.

3. De hoogtematen zijn en/of worden aangegeven in meters ten opzichte van het N.A.P., tenzij in de beschrijving anders is of tijdens de uitvoering anders wordt bepaald.

4. De directie zal de hoofdpunten in het werk aangeven. De aanleg hoogten van de aan te brengen verhardingen worden in het werk bepaald aan de hand van de aanliggende percelen of verhardingen.

5. Alle (bestek)tekeningen benodigd voor het uitzetten van het werk worden éénmalig digitaal in DGN, DWG of DXF 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:

1. Controle van de verdichtingseisen in de rioolsleuven;
2. Controle en inspectie van aangebrachte riolering voor het aanbrengen van de puinfundering / verharding;
3. Controle van de hoogte ligging, vlakheid en verdichting van zandbed en puinfundering;
4. Controle van de aangebrachte elementenverharding en kantopsluitingen;
5. Controle hoogteligging van aan te brengen kokers.

04 Bijlagen

- EEN INSCHRIJVINGSBILJET.
- EEN INSCHRIJVINGSSTAAT.
- BIJLAGE II SOCIAL RETURN OF INVESTMENT
- BIJLAGE IIa VERKLARING SOCIAL RETURN OF INVESTMENT
- BIJLAGE III GRONDBALANS
- BIJLAGE IV TOETSINGSMAATSTAVEN RIOOL.
- BIJLAGE V CHECKLIST ONTDOENER ASFALTGRANULAAT
- BIJLAGE VI VERZEKERINGSPOLIS
- BIJLAGE VII ONDEMAND BANKGARANTIE
- BIJLAGE XI INFORMATIE OVERDRACHT PROJECTCERTIFICAAT
- BIJLAGE XIII SPECIFICATIEFORMULIER BIJDRAGEN RAW.
- BIJLAGE XV VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPPLAN
- BIJLAGE XX INSCHRIJVINGSLEIDRAAD OPENBARE AANBESTEDING
- BIJLAGE XXI MEETLAT CO2 REDUCTIE

De volgende bijlage(n) liggen ter inzage:

- BIJLAGE VI VERZEKERINGSPOLIS

06 Grondwaterstanden

Voor verdere informatie t.b.v. bemalingen ziet u DINO loket

08 Energiegegevens

Het beheer van het energienet berust bij:

ENEXIS

Postbus 856

5201 AN 's-Hertogenbosch.

Telefoon: 0800-0073.

09 Kabels en leidingen Informatiecentrum

Informatie aanvragen:

per telefoon: 0800-0080 (gratis nummer)

per fax: 0346-287585

per email: www.kadaster.nl

via internet: www.kadaster.nl

10 Toe te passen bouwstoffen

De in deel 2.2 van dit bestek voorgeschreven bouwstoffen, zonder toevoeging

"gelijkwaardig "of "overeenkomstig", mag niet worden vervangen conform het gestelde in paragraaf 17 lid 5 van de U.A.V.

Omwille van eenheid, uitwisselbaarheid en uniformiteit voor beheer en onderhoud dienen de aangeven bouwstoffen te worden toegepast.

Het Betreft: de volgende bouwstoffen/leveranties:

- Putranden

11 Adresgegevens gemeentelijke opslagplaatsen

Gemeentelijke Opslagplaats (Ir. Diddewerf)

Singel 40-45 nr. 300 te Oss

Duurzaamheidsplein (Milieustraat)

Maaskade 28 te Oss

Tijdelijk depot:

Drie percelen gelegen in het werk werkgebied.

12 Archeologie

De aannemer dient er rekening mee te houden dat tijdens graafwerkzaamheden binnen het projectgebied door derden "archeologisch onderzoek" zal plaatsvinden. Dit onderzoek zal plaats vinden door middel van archeologische begeleiding tijdens de graafwerkzaamheden (zie ook bepaling 22.02.03 in deel 3), waarbij de kans aanwezig is dat ter plaatse van archeologische vindplaatsen de werkzaamheden tijdelijk geen doorgang kunnen vinden. Voor aanvang van de werkzaamheden zal er een overleg gehouden worden, waarbij alle betrokken partijen aanwezig dienen te zijn. Tijdens dit overleg zullen er ook afspraken worden gemaakt over de werkwijze, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de partijen.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Opruimingswerken				
10			Algemeen en administratief				
100			Administratief				
100010	210299		Opstellen bemalingsplan	EUR		N	
			Ten behoeve van de rioleringswerkzaamheden				
			volgens dit bestek.				
			In het bemalingsplan dienen de gegevens vermeldt				
			te worden conform artikel 21.13.01 lid 02 van de				
			standaard 2020.				
100020	100899		Inmeten/vastleggen bestaande situatie "Nulmeting"	EUR		N	
			Betreft: het representatief (minimaal raster				
			25 x 25 m en bij knikpunten) inmeten en vastleggen				
			van bestaande maaiveldhoogtes waar				
			reconstructiewerk is gepland.				
			- Hoogtes vastleggen in N.A.P.				
			- Meetpunten vastleggen in R.D.-stelsel;				
			- Meetgegevens digitaal vastleggen in DWG/DGN				
			formaten op USB-stick aan de directie overhandigen.				
			Voor aanvang van de ontgraving/inmetingen dienen de				
			meetresultaten door de directie te zijn goedgekeurd.				
			De aannemer meld het tijdstip van meten aan de				
			directie, zodat de directie hierbij aanwezig kan zijn.				
100060	210299		Opstellen detailontwerp "Hoogte- en vlaktemaatvoering".	EUR		N	
			Betreft:: het uitwerken van het				
			hoogtemaatvoeringsplan met behulp van de				
			bestekstekening dat aan dit bestek is toegevoegd.				
			Betreft: het huidige wegprofiel dient een op een te				
			worden vervangen.				
			Tekeningen uitwerken in kleur.				
			Tekeningen analoog en digitaal aanleveren				
			Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2				
			Het detailontwerp ten minste 2 weken voor aanvang				
			van het werk ter goedkeuring voorleggen aan de				
			directie.				
100070	210299		Opstellen faseringsplan tbv uitvoering	EUR		N	
			Betreft:: het opstellen van een faseringsplan voor de				
			uitvoering van de werkzaamheden, waarbij alle bedrijven				
			TEN ALLE TIJDEN bereikbaar zijn tijdens openingstijden.				
			Het faseringsplan dient 6 weken voorafgaande de start				
			van de werkzaamheden voorgelegd te worden aan alle				
			betrokken bedrijven, door middel van een				
			informatie-middag. De aannemer dient deze gehele				
			informatie-middag te organiseren en te faciliteren, de				
			kosten van deze middag dienen in deze post te zijn				
			meegenomen.				
			De aannemer legt het faseringsplan minimaal 2 weken				
			voor de informatie-middag ter goedkeuring voor aan de				
			directie.				
100080	210299		Opstellen communicatie plan	EUR		N	
			Betreft:: het opstellen van een communicatie plan				
			waarin vermeld wordt wie wat communiceert naar de				
			stakeholders. Het doel van het communicatieplan is dat				
			de bedrijven gelegen in het plangebied op de hoogte is				
			van de werkzaamheden en wanneer deze plaats vinden.				
			Het communicatieplan wordt gelijktijdig met het				
			faseringsplan voorgelegd aan de directie.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
100090	210299		Werken onder hoogspanning	EUR		N
			Betreft:: alle bijkomende kosten voor het			
			werkzaamheden onder/in de nabijheid van			
			hoogspanningskabels.			
			Situering: werkzaamheden gelegen aan de			
			Paalgravenlaan.			
101			Kabels en Leidingen			
101020	102102		Graven proefsleuf.	m	50,00	V
			Situering: op diverse locaties binnen het werkgebied			
			waar graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd,			
			in overleg met directie.			
			Incl. bevindingen vastleggen en rapporteren.			
			Opbouw van de ondergrond: zand en/of grond			
			Gemiddelde sleufdiepte: 1 meter			
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.4.	Na het vaststellen van de ligging van kabels en			
			leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde			
			terugbrengen en verdichten tot 90% van de			
			oorspronkelijke verdichtingsgraad			
		.2.	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug			
			aanbrengen rekening houdend met de nieuwe situatie.			
101050	102199		Opsporen huisaansluitingen	EUR		N
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 op diverse			
			locaties binnen het werkgebied			
			Rekenen met 40 huisaansluitingen.			
			Betreft:: de kosten ten behoeve van het opsporen en in			
			kaart brengen van de aanwezige huisaansluitingen.			
101080	102199		Maatregelen bescherming kabels en leidingen	EUR		N
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 op diverse			
			locaties binnen het werkgebied			
			Betreft:: het toepassen van maatregelen ten			
			behoefte van de bescherming van bestaande kabels			
			en leidingen tijdens de uitvoering van het			
			grondwerk ter voorkoming van schade en storing.			
			Maatregelen zodanig uitvoeren dat beschadiging			
			van de kabels en leidingen wordt voorkomen en de			
			bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt			
			Maatregelen ter keuze van de aannemer en ter			
			goedkeuring aan de directie aanbieden			
			Met materiaal en materieel van de aannemer.			
103			Voorbereidende werkzaamheden			
1030			<u>Voorzieningen t.b.v. bescherming beplanting.</u>			
103000	101699		Opstellen werkplan t.b.v. beschermen bomen/beplanting	EUR		N
			Situering: op diverse locaties binnen het werkgebied			
			Betreft: het opstellen en naderhand uitvoeren/toepassen			
			van een werkplan t.b.v. beschermen van bomen en			
			beplanting.			
			De bescherming van de bestaande bomen tijdens de			
			uitvoering dient conform de eisen en randvoorwaarden			
			uit het "Bomen Handboek" te zijn.			
			Werkplan analoog en digitaal aanleveren			
			Aantal afdrukken: 2			
			Het handelen in tegenstrijdigheid met de			
			randvoorwaarden uit het "Bomen Handboek" zal een			
			korting volgens deel 3, bepalingen 51.55.01.			
			Het werkplan ten minste 2 weken voor aanvang			
			van het werk ter goedkeuring voorleggen aan de			
			directie.			
1036			<u>Frees- en overlagingplan</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
103610	810199		Opstellen frees- en overlagingplan	EUR		N	
			Betreft:: op te stellen frees- en overlagingplan t.b.v. het				
			aanhalen van wegvakken				
			Onderdeel van het frees en overlagingplan zijn:				
			- Inmeten van het asfalt;				
			- Opstellen (hoogte) tekening te frezen en uit te				
			vullen oppervlakken;				
			- Uitzetten te frezen en de uit te vullen oppervlakken;				
			- Frees- en overlagingplan voorafgaande aan de				
			werkzaamheden ter goedkeuring overleggen aan				
			de directie.				
11			Opruimingswerken groen/oever/beschoeiing				
114			Rooien begroeiing/struikgewas				
114070	514101		Verwijderen begroeiing.	are	6,75	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.001				
			Betreft: doorsteek van HWA afvoer naar sloot en strook				
			naast te verbreden strook (Steenweg).				
			Grondsoort: zand				
			Karakter van de begroeiing: divers				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. 1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. 2.	Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2				
		. . 4.	Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m				
		 1.	Rooien tot een diepte van ten minste 0.50 m				
		 1	Vrijgekomen hout vervoeren naar het				
			duurzaamheidsplein. Opslag: storten.				
			Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de				
			aannemer.				
1251			<u>Verwijderen schrikblok/geleiderail/mast/hekwerk</u>				
125100	322299		Verwijderen schrikblokken van beton	st	2,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 diverse				
			locaties in het werk				
			Betreft:: verwijderen van betonnen schrikblokken				
			Type: vierkant schrikblok met voet				
			in bermen				
			Afmetingen: 600 x 500 x 115/365 mm				
			Kleur: Wit				
			Deklaag: Glad				
			Langs een weg zonder gescheiden rijbaan				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot				
			tbv herbruik.				
125110	322299		Verwijderen zwerfkeien	st	9,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 diverse				
			locaties in het werk				
			Betreft:: verwijderen zwerfkeien tbv herbruik				
			Afmetingen: ca. 600 x 600 x 600 mm				
			Langs een weg zonder gescheiden rijbaan				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot				
			tbv herbruik.				
13			Opruimingswerken elementenverhardingen				
130			Opbreken betonstraatstenen afvoeren/hergebruiken				
1306			<u>Opbreken BSS Keiformaat B tot 3 m HERGEBRUIKEN</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
130620	831702	 2.3.2	Opbreken betonstraatstenen. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Betreft: opnemen van straatwerk bij de opritten van de bedrijven ivm aanbrengen nieuwe asfaltverharding. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnummer: 467100 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten voor rekening van opdrachtnemer.	m2	915,00 V	
1322			Opbreken tegels B tot 3 m HERBRUIK			
132220	831703	 2.5.1	Opbreken betontegels. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 80 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 475100. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten voor rekening van opdrachtnemer.	m2	47,00 V	
				m2		20,00 I
				m2		27,00 I
132230	831703	 2.5.1	Opbreken betontegels. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Betreft: het bestaande fietspad Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 80 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 475110. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten voor rekening van opdrachtnemer.	m2	810,00 V	
				m2		760,00 I
				m2		50,00 I
14			Opruimingswerken gesloten verhardingen			
144			Zagen gesloten verhardingen			
1440			<u>Zagen asfalt</u>			
144080	810501	 1.2.1.1	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 190 mm tot ten hoogste 200 mm Zaagsnede breed 5 mm	m	589,00 V	
145			Opbreken asfalt niet teerhoudend			
1450			<u>Opbreken asfalt breedte tot 1.50 m</u>			
145010	810301	 1.2.2	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Betreft: asfalt vanuit fietspad Teervrij asfalt: Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0.08 m Op een niet gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 196000	m2	1.922,00 V	
		3		ton		384,40 I
1452			<u>Opbreken asfalt breedte vanaf 3.00 m.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5				
145240	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Betreft: asfalt vanuit rijbaan Teervrij asfalt: 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 4. Dikte gemiddeld 0.19 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 196000	m2	6.950,00	V	
147		.	.	.	.	Frezen van aansluitingen				
1470		.	.	.	.	<u>Frezen aansluitingen niet teerhoudend.</u>				
147010	810202	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: deklaag Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Totaal aantal aansluitingen 22 Teervrij asfalt: 1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 416030 4. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 196000	m2	440,00	V	
147020	810202	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: tussenlaag Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Totaal aantal aansluitingen 22 Teervrij asfalt: 1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 416030 4. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 196000	m2	220,00	V	
147030	810202	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: tussenlaag Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Totaal aantal aansluitingen 22 Teervrij asfalt: 1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 416030 4. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 196000	m2	220,00	V	
148		.	.	.	.	Markering verwijderen				
1483		.	.	.	.	<u>Verwijderen lengte markering</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
148390	320141	. 7.2.3.3.2	Volledig verwijderen van een markering. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Betreft: verwijderen ononderbroken lijnmarkering aan beide zijdes van de rijbaan Lengtemarkering Ononderbroken belijning, breedte 0,10 m Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van gritstralen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichtng. Acceptatie- en storkosten zijn voor rekening aannemer.	m2	171,00 V	
15			Opruimingswerken verhardingen funderingslagen			
151			Opbreken gebonden funderingslagen			
1510			<u>Opbr. geb. fundering B tot 3 m. AFVOEREN</u>			
151020	800401	. 2.5.2.3	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Betreft: verwijderen funderingslaag ivm verleggen fietspad Keltenweg Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal soort: hydraulisch menggranulaat Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen via bestekspost 190010	m2	1.922,00 V	
1511			<u>Opbr. geb. fundering B vanaf 3 m. AFVOEREN</u>			
151120	800401	. 3.5.2.3	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Betreft: verwijderen funderingslaag ivm vervangen van riool. Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal soort: hydraulisch menggranulaat Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen via bestekspost 190010	m2	6.116,00 V	
16			Opruimingswerken kantopsluitingen			
160			Opbreken opsluitbanden			
1600			<u>Opbreken opsluitbanden AFVOEREN</u>			
160030	831711	. .6.3 .	Opbreken betonbanden. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 betreft banden langs bestaand fietspad Opsluitbanden 120 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten voor rekening van opdrachtnemer.	m	602,00 V	
1605			<u>Opbreken opsluitbanden HERBRUIK</u>			
160520	831711	5.1	Opbreken betonbanden. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens 441020	m	298,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
17			Opruimingswerken rioleringen			
170			Verwijderen betonbuis/dempen leidingen			
1700			<u>Verwijderen betonbuis ongewapend</u>			
170050	251101		Verwijderen betonbuis.	m	830,00	V
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.002			
			Betreft: betonbuis HWA -stelsel Ø400mm			
			Vorstengrafdonk: 512 mtr			
			Steenweg: 308 mtr			
			Ijzerweg: 10 mtr			
		1.	Materiaal: ongewapend beton			
		. 1. . . .	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm			
		. . 3. . .	Standaardlengte buis 2,40 m			
		. . . 1. .	Type buisverbinding: rubberringverbinding			
		 1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting.			
			Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 190000			
170060	251101		Verwijderen betonbuis.	m	467,00	V
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.002			
			Betreft: betonbuis DWA -stelsel			
			Ø300mm - 198.0 mtr			
			Ø400mm - 219.40 mtr			
			Ø500mm - 49.60 mtr			
		1.	Materiaal: ongewapend beton			
		. 1. . . .	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm			
		. . 3. . .	Standaardlengte buis 2,40 m			
		. . . 1. .	Type buisverbinding: rubberringverbinding			
		 1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting.			
			Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 190000			
171			Verwijderen leidingen van kunststof PVC/PP			
1711			<u>Verwijderen leidingen van PP</u>			
171110	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	62,00	V
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.002			
			Betreft: uitleggers			
			HWA stelsel - 30 mtr			
			VWA stelsel - 32 mtr			
		2.	Materiaal: PP			
		. 2. . . .	Nominale middellijn(en) 200-400 mm			
		. . . 1. .	Verbinding door middel van mof			
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting.			
			Acceptatie- en storkosten voor rekening van opdrachtnemer.			
172			Verwijderen putten van beton			
1722			<u>Verwijderen putten van beton opp. 1.00 - 1.50 m2</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
172210	251121	 3. 1. 3. 2. 3 .	Verwijderen put. Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 Betreft: betonputten HWA stelsel Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 190000	st	13,00 V	
172220	251121	 3. 1. 3. 2. 3 .	Verwijderen put. Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 Betreft: betonputten DWA stelsel Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 190000	st	7,00 V	
175			Verwijderen putrand met deksel			
175000	251123	 1. 1. 3 .	Verwijderen putrand met deksel. Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel , diverse afmetingen Putrand ontdoen van grond- en specieresten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 190000	st	21,00 V	
176			Verwijderen van kolk- en huisaansluitingen			
1760			<u>Verwijderen leidingen van PVC</u>			
176010	251103	. 1. 1. 1. 3 .	Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 Inclusief grondwerk Gerekend met 50% van het totale areaal HWA-stelsel - 80 mtr VWA-stelsel - 255 mtr Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) tot 200 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- en storkosten voor rekening van opdrachtnemer.	m	167,50 V	
1762			<u>Verwijderen leidingen van PP</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
176210	251103	 Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 Inclusief grondwerk Gerekend met 50% van het totale areaal HWA-stelsel - 80 mtr VWA-stelsel - 255 mtr 2. Materiaal: PP . 1. Nominale middellijn(en) tot 200 mm. . . . 1. Verbinding door middel van mof 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkinsinrichting. Acceptatie- en storkosten voor rekening van opdrachtnemer.	m	167,50	V
177		 Verwijderen overstortmuur			
1770		 <u>Verwijderen overstortmuur</u>			
177010	251199	 Verwijderen van overstortmuur Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 Halfsteens muur van putklinkers oppervlakte 0.50-1.00 m2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkinsinrichting. Acceptatie- en storkosten voor rekening van opdrachtnemer.	st	4,00	V
178		 Verwijderen uitstroombak			
1780		 <u>Verwijderen uitstroombak</u>			
178010	251199	 Verwijderen uitstroombak t.b.v. van beton Ø400 mm Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 Inclusief grondwerk en herstellen talud. Uitstroombak beton, afmeting ca. 600 x 800 x 1000 mm, talud 1:2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be- of verwerkinsinrichting. Acceptatie- en storkosten verrekenen volgens bestekspost 190000	st	3,00	V
179		 Verwijderen kolken			
1791		 <u>Verwijderen kolken beton/gietijzer HERBRUIK</u>			
179120	251122	 Verwijderen kolk. Situering: zie tekeningnummer 008-022.002 Inclusief grondwerk Betreft: huidige slokop kolken die in de wadi staan. Betreft: opnieuw stellen van de kolken. 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie . 1. Trottoirkolk . . . 1. Constructie: eendelig 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 371100	st	15,00	V
19		 OE Storkkosten vrijgekomen materialen			
190		 Storkkosten betonelementen			
190000	831799	 OE Stort- en acceptatiekosten betonelementen Betreft:: stort- en acceptatiekosten van vrijgekomen bestratingsmaterialen volgens bestekpostnummer: diverse betonbuizen 285,00 ton diverse betonputten 38,00 ton Totaal: 323,00 ton	ton	323,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
190010	831799		OE Stort- en acceptatiekosten fundering	ton	4.421,00	V	
			Betreft:: stort- en acceptatiekosten van vrijgekomen				
			funderingsmaterialen volgens bestekpostnummer:				
			151020 en 151120				
							
196			Stortkosten teervrij asfalt				
							
196000	810399		Stort- en acceptatiekosten teervrij asfalt.	ton	3.735,00	V	
			Betreft:: stort- en acceptatiekosten van				
			bestekspostnummer: 145 en 147				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2			Grondwerken			
20			Grondwerken verhardingen			
200			Ontgraven grond			
2000			<u>Ontgraven grond - breedte <2,50 m</u>			
200010	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 ontgraven cunet t.b.v. verleggen fietspad Menhirweg. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 270000. Grondsoort: grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,6 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1.00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	180,00	V
200020	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 ontgraven cunet t.b.v. aan te brengen slokop's Gerekend met 4 m³ per slokop Vrijgekomen zand/grond naast werk deponeren tbv herbruik, verwerken volgens 204030, overtollige grond vervoeren volgens 270000 Grondsoort: grond .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	128,00	V
2002			<u>Ontgraven grond - breedte 2,50 - 10,00 m</u>			
200210	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 ontgraven cunet t.b.v. aan te leggen nieuw fietspad aan de Keltenweg Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 270000. Grondsoort: grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,6 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.55 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	995,00	V
200220	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 ontgraven cunet t.b.v. aan te leggen grasbetontegels. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 270000. Grondsoort: grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3.50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	15,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
201			Ontgraven zand				
2010			<u>Ontgraven zand - breedte < 1,00 m</u>				
201020	220101		Grond ontgraven uit cunet	m3	180,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-22.004 ontgraven				
			cunet t.b.v. verleggen fietspad Menhirweg				
			Betreft: huidige fundering.				
			Grondsoort: zand				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,6 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving				
2011			<u>Ontgraven zand - breedte 1,00 - 2,50 m</u>				
201110	220101		Grond ontgraven uit cunet	m3	175,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-22.003 ontgraven				
			cunet t.b.v. aanleg van goten in opritten.				
			Grondsoort: zand				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.50 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving				
204			Verwerken grond				
2040			<u>Verwerken grond B < 2,50 m excl. leverantie</u>				
204030	220301		Grond verwerken in cunet H 0.50-1.00 m	m3	96,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 verwerken				
			grond t.b.v. aanvullen rondom geplaatste slokop's				
			aanvulling laagsgewijs verdichten in lagen van				
			maximaal 250 mm.				
			Gerekend met 3 m³ per slokop.				
			Inclusief her profileren van bestaande wadi rondom de				
			geplaatste slokop.	m3			96,00 I
			Grondsoort: vrijgekomen grond/zand				
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1.50 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 2.00 m				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel				
			van verwerking				
205			Verwerken zand				
2050			<u>Verwerken zand B < 2,50 m excl. leverantie</u>				
205000	220301		Grond verwerken in cunet H 0.50-1.00 m	m3	180,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-22.004 verwerken				
			zand t.b.v. verleggen fietspad Menhirweg				
			Zand vervoerd volgens bestekspost 271230				
			Grondsoort: zand	m3			180,00 I
			Vrijgekomen bij besteksdeel 201				
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.60 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 1.00 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 212000				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
2055						<u>Verwerken zand B < 2,50 m incl. leverantie</u>				
205500	220301					Grond verwerken in cunet H 0.25-0.50 m	m3	35,00	V	
						Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 verwerken				
						zand t.b.v. aan te brengen streklagen rondom slokop's				
						Gerekend met 1 m³ per put/slokop				
						Grondsoort: zand voor zandbed	m3			35,00 L
		2.				Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.20 m				
		.1.				Breedte bovenzijde 0.30 m				
		. . .1.				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
						theoretisch profiel van verwerking				
2056						<u>Verwerken zand B 2,50 - 5,00 m incl. leverantie</u>				
205600	220301					Grond verwerken in cunet H 0.25-0.50 m	m3	15,00	V	
						Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 verwerken				
						zand t.b.v. aan te brengen grasbetontegels				
						Grondsoort: zand voor zandbed	m3			15,00 L
		2.				Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m				
		.1.				Breedte bovenzijde 3.00 m				
		. . .1.				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1.				Verdichten volgens bestekspostnr. 212000				
		1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
						theoretisch profiel van verwerking				
205630	220301					Grond verwerken in cunet H 0.50-1.00 m	m3	995,00	V	
						Situering: zie tekeningnummer 008-22.004 verwerken				
						zand t.b.v. aan te brengen fietspad Keltenweg				
						Grondsoort: zand voor zandbed	m3			995,00 L
		2.				Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.60 m				
		.1.				Breedte bovenzijde 2.70 m				
		. .1.				Taluds 1 : 0				
		. . .1.				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1.				Verdichten volgens bestekspostnr. 212000				
		1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
						theoretisch profiel van verwerking				
21						Grondbewerkingen				
212						Verdichten zand				
2120						<u>Verdichten zand, breedte tot 3,00 m</u>				
212000	220411					Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	2.145,00	V	
						Betreft: het verdichten van het zand aangebracht volgens				
						besteksdeel 205.				
						Grondsoort: zand				
		.2.				Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden				
						gesteld is maximaal 0,50 m				
		. .9.				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.				
2122						<u>Verdichten zand, breedte 6,00 - 10,00 m</u>				
212200	220411					Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	6.008,00	V	
						Betreft: het verdichten van het zand aangebracht volgens				
						bestekspost 255040 en 255050				
						Betreft zand aangevuld in riolsleuf.				
						Grondsoort: zand				
		.2.				Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden				
						gesteld is maximaal 0,50 m				
		. .9.				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.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
213			Profileren van oppervlakken			
2131			<u>Profileren van 3,00 tot 6,00 m breed</u>			
213100	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: het profileren ontgraven wadi's en sloot conform bestekspost 220040 en 222120 Grondsoort: grond Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m 1. Oppervlakken boven water .2. Talud 1: 1 .1. Breedte oppervlak gemiddeld 3.00 m .1. Taludlengte gemiddeld 1.25 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	3.750,00	V
22			Grondwerken cultuurtechnisch			
220			Grond ontgraven uit bermen			
2200			<u>Grond ontgraven uit bermen B tot 3,00 m.</u>			
220040	220103		Grond ontgraven uit bekleding. Situering: zie tekeningnummer 008-22.004 Betreft graven/aanpassen van huidige profielen tot nieuwe profielen van de wadi's Hunnenbedstraat 250 m³ Menhirweg 342 m³ Keltenweg (noord) 1125 m³ Grondsoort: grond 1. Dikte gemiddeld 0.75 m .1. Breedte oppervlak gemiddeld 2.25 m .6. Profileren volgens bestekspostnr. 213100 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.717,00	V
222			Grond ontgraven uit watergang			
2221			<u>Grond ontgraven uit watergang B 1> 2,50 m.</u>			
222120	220101		Grond ontgraven uit watergang Situering: zie tekeningnummer 008-22.004, vergroten sloot noordzijde Steenweg. Betreft: het vergroten van het huidige sloot profiel. Gerekend met ontgraven van 2 m³/mtr Grondsoort: grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3.50 m .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	620,00	V
225			Grond verwerken in bermen, excl. leverantie			
2251			<u>Grond verwerken in bermen B 2,50 - 5,00 m</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
225100	220301	.	Grond verwerken in bermen	m3	690,00 V		
		.	Situering: zie tekeningnummer 008-22.004.				
		.	Betreft verwerken van grond in berm tbv				
		.	aanvullingen/ophogingen.				
		.	Grondsoort: grond	m3		690,00 I	
		.	Vrijgekomen volgens bestekspostnummer: 220040				
		.	Vervoerd volgens bestekspostnummer				
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.40 m				
		.1.	Breedte bovenzijde tot 5.00 m				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		.	theoretisch profiel van verwerking				
25		.	Grondwerken riolering				
251		.	Ontgraven zand t.b.v. rioolsleuf				
2511		.	<u>Ontgraven zand t.b.v. sleuf B 1,00-2,00 m</u>				
251130	240102	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	272,00 V		
		.	Situering: t.b.v. de aan te leggen riolering.				
		.	Betreft: graven sleuven voor aansluiting van slokops in				
		.	wadi.				
		.	Grondsoort: zand				
		.	Gerekend met:	m3		136,00 I	
		.	0.50 mtr cunetzand van wegoopbouw,	m3		136,00 I	
		.	daaronder natuurlijke bodem.				
		.	Taluds 2:1				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.20 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.00 m				
		.2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
		.	mogelijk naast de sleuf deponeren				
2512		.	<u>Ontgraven zand t.b.v. sleuf B 2,00-3,00 m</u>				
251240	240102	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.407,00 V		
		.	Situering: t.b.v. de aan te leggen riolering.				
		.	Betreft aanleg van HWA-stelsel (enkel) Steenweg				
		.	Grondsoort: zand				
		.	Gerekend met:	m3		609,70 I	
		.	0.50 mtr cunetzand van wegoopbouw,	m3		797,30 I	
		.	daaronder natuurlijke bodem.				
		.	Taluds 2:1				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,90 m				
		.3.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.00 m				
		.5	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren				
		.	volgens bestekspostnr(s). 271010 en 271020				
251250	240102	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	2.224,30 V		
		.	Situering: t.b.v. de aan te leggen riolering.				
		.	Betreft aanleg van HWA-stelsel en DWA-stelsel (dubbel				
		.	- 2 sleuven naast elkaar) aan Vorstengrafdonk				
		.	Grondsoort: zand				
		.	Gerekend met:	m3		942,50 I	
		.	0.50 mtr cunetzand van wegoopbouw,	m3		1.281,80 I	
		.	daaronder natuurlijke bodem.				
		.	Taluds 2:1				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,90 m				
		.3.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.20 m				
		.5	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren				
		.	volgens bestekspostnr(s). 271010 en 271020				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251260	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	407,05 V		
			Situering: t.b.v. de aan te leggen riolering.				
			Betreft aanleg van DWA-stelsel (enkel) IJzerweg				
			Grondsoort: zand				
			Gerekend met:				
			0.50 mtr cunetzand van wegopbouw,	m3		124,90 L	
			daaronder natuurlijke bodem.	m3		282,15 L	
			Taluds 2:1				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.5.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2.25 m				
		.3.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.00 m				
		.5.	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren				
			volgens bestekspostnr(s). 271010 en 271020				
255			Aanvullen zand t.b.v. rioolsleuf				
2550			<u>Aanvullen sleuf zand exclusief leverantie</u>				
255040	240122		Aanvullen sleuf.	m3	3.420,30 V		
			Situering: t.b.v. de aan te leggen riolering.				
			Grondsoort: zand, vrijgekomen bij ontgraven.				
			Gescheiden verwerken van zand vervoerd volgens				
			bestekspost: 271030 en 271040, vrijgekomen volgens				
			bestekspost 251240 & 251250				
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.90 m				
		.9.	Aanvullen tot onderzijde wegfundering (menggranulaat)				
		.1.	De aanvulling verdichten				
255050	240122		Aanvullen sleuf.	m3	407,05 V		
			Situering: t.b.v. de aan te leggen riolering.				
			Grondsoort: zand, vrijgekomen bij ontgraven.				
			Gescheiden verwerken van zand vervoerd volgens				
			bestekspost: 271030 en 271040, vrijgekomen volgens				
			bestekspost 251260				
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2.25 m				
		.9.	Aanvullen tot onderzijde wegfundering (menggranulaat)				
		.1.	De aanvulling verdichten				
27			Vervoeren				
270			Vervoeren grond				
2701			<u>Vervoeren grond --> depot</u>				
270110	220201		Grond vervoeren.	m3	3.559,00 V		
			Situering: vrijgekomen volgens bestekspostnummer				
			200020, 200220, 222120, 220040, 200010 en 200210				
			Betreft: de vrijgekomen grond dat naar een tijdelijk depot				
			vervoerd dient te worden t.b.v. de keuring en/of herbruik				
			Grondsoort: grond				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven tbv slokop's en cunet				
			grasbetontegels.				
		.2.	Vervoeren naar: tijdelijk depot t.b.v. keuring.				
			Transportafstand 1 km enkele reis.				
		.4.	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van				
			vervoer				
2702			<u>Vervoeren grond --> werk</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
270210	220201	. 1.9.4.	Grond vervoeren. Betreft: grond dat in depot is geplaatst welke geladen, getransporteerd en gelost moet worden op plaats van verwerking. grond voor aanvulling in berm. Grondsoort: grond Grond vrijgekomen bij ontgraven cunet Vervoeren naar plaats van verwerking, verwerken volgens bestekspost 225100 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	690,00	V
2703			<u>Afvoeren grond</u>			
270310	220201	. 1.2.4.	Grond vervoeren. Betreft: het vrijgekomen grond dat na keuring in depot afgevoerd dient te worden naar een erkende verwerker. Grondsoort: grond Klasse: wonen Grond vrijgekomen bij ontgravingen Vervoeren naar: een erkende verwerker. Acceptatie c.q. storkosten voor rekening aannemer Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	2.869,00	V
271			Vervoeren zand			
2711			<u>Vervoeren zand werk --> depot</u>			
271110	220201	. 2.2.4.	Grond vervoeren. Betreft: het vrijgekomen zand dat naar een tijdelijk depot vervoerd dient te worden t.b.v. herbruik. Grondsoort: cunetzand Zand vrijgekomen bij ontgraven van rioolsleuf 251240, 251250 en 251260 Vervoeren naar: tijdelijk depot t.b.v. herbruik Transportafstand 1 km enkele reis. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	1.688,20	V
271120	220201	. 2.2.4.	Grond vervoeren. Betreft: het vrijgekomen zand dat naar een tijdelijk depot vervoerd dient te worden t.b.v. herbruik Grondsoort: zand (natuurlijke bodem) Zand vrijgekomen bij ontgraven van rioolsleuf 251240, 251250 en 251260 Vervoeren naar: tijdelijk depot t.b.v. herbruik Transportafstand 1 km enkele reis. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	2.215,10	V
271130	220201	. 2.2.4.	Grond vervoeren. Betreft: het vrijgekomen zand dat naar een tijdelijk depot vervoerd dient te worden t.b.v. herbruik Grondsoort: zand (natuurlijke bodem) Zand vrijgekomen bij ontgraven van cunet 201020 en 201110 Vervoeren naar: tijdelijk depot t.b.v. herbruik Transportafstand 1 km enkele reis. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	355,00	V
2712			<u>Vervoeren zand depot --> werk</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
271210	220201	. .9.4.	Grond vervoeren. Betreft: het zand dat in depot is geplaatst welke geladen, getransporteerd en gelost moet worden op plaats van verwerking. Zand voor aanvulling in rioolsleuf. Grondsoort: zand (natuurlijke bodem) Vervoeren naar plaats van verwerking, verwerken volgens bestekspost 255040 en 255050 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	2.139,15 V		
271220	220201	. .9.4.	Grond vervoeren. Betreft: het zand dat in depot is geplaatst welke geladen, getransporteerd en gelost moet worden op plaats van verwerking. Zand voor aanvulling in rioolsleuf. Grondsoort: cunetzand Vervoeren naar plaats van verwerking, verwerken volgens bestekspost 255040 en 255050 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	1.688,20 V		
271230	220201	. .9.4.	Grond vervoeren. Betreft: het zand dat in depot is geplaatst welke geladen, getransporteerd en gelost moet worden op plaats van verwerking. Zand voor aanvulling incunet Grondsoort: cunetzand Vervoeren naar plaats van verwerking, verwerken volgens bestekspost 205000 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	180,00 V		
2713			<u>Afvoeren zand</u>				
271310	220201	. 2.2.4.	Grond vervoeren. Betreft: het vrijgekomen zand dat na keuring in depot afgevoerd dient te worden naar een erkende verwerker. Grondsoort: zand Klasse: Industrie Zand vrijgekomen bij ontgraven cunetten en rioolsleuven Vervoeren naar: een erkende verwerker. Acceptatie c.q. storkkosten voor rekening aannemer Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	297,00 V		
281			Leveren van zand				
281000	831601	. 9.1.1	Leveren zand. Situering: Leveren t.b.v. bestekspostnummer 255040 en 255050 Gerekend met 10% verlies/inklink Soort: zand voor zandbed Leveren op plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	m3 m3	175,00 V		
29			Grondonderzoeken				
292			Keuring AP04-onderzoek in depot				
292000	172199	. .	Keuring zand, AP04-onderzoek in depot. Betreft: keuring in depot van zand welke vrijgekomen is bij ontgraven en afgevoerd/hergebruikt dient te worden. In deze post dienen alle kosten te zijn inbegrepen die benodigd zijn voor het uitvoeren van de conform het Besluit bodemkwaliteit, benodigde AP04 keuring. Uitgangspunt grond: - bodemfunctieklaas achtergrondwaarde	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
292010	172199		Keuring grond, AP04-onderzoek in depot. Betreft: keuring in depot van grond welke vrijgekomen is bij ontgraven en afgevoerd/hergebruikt dient te worden. In deze post dienen alle kosten te zijn inbegrepen die benodigd zijn voor het uitvoeren van de conform het Besluit bodemkwaliteit, benodigde AP04 keuring Uitgangspunt grond: - bodemfunctieklaas wonen	EUR		N
301			Bronbemaling			
301010	210299		Bronbemaling voor sleuf met diepte 1.50-3.00 m. Betreft: het aanbrengen van bronbemaling in overleg en na goedkeuring van directie. Betreft toepassen bemaling tbv vervangen van DWA in Vorstengrafdonk. Inclusief de volgende werkzaamheden: - Indienen aanvraag bij bevoegde instanties; - Het periodiek bijhouden en overleggen van de meetgegevens afgevoerde bronneringswater; - Opstellen rapport van af te voeren bronneringswater; - Afmelden van de bronneringswerken bij bevoegde instanties.	m	420,00	V
301011	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. rioleringswerkzaamheden volgens deel 2.2 hoofdstuk 3 van dit bestek. 2. Verlagings van het freatisch vlak tot minimaal 0.10 m beneden de te graven sleuf en/of putbodern 1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9. Gebruik maken van geluidsarme pompen. 1. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 1 Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen			
301012	210202		Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemalingsinstallatie aangebracht volgens bestekspostnummer 301011 . Inclusief verbruikskosten en aanbrengen van een debietmeter t.b.v het bijhouden van begin- en eindstanden. Periode van instandhouding: 3 weken 1. Verlagings van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 301011 vermelde niveau			
301013	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft: de aangebrachte bronbemaling volgens bestekspost nummer 301011 . 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand, aanvulling verdichten.			
303			Waarnemingsput t.b.v. bemaling werkzaamheden			
303010	210799		Aanbrengen waarnemingsput Situering: ten behoeve van de bepaling grondwaterstanden t.o.v. maaiveld in verband met de toe te passen bemalingen.	st	2,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
303011	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Betreft: de waarnemingsput volgens bestekspost 303010 .	st		2,00	I
		9.	Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op 4.00 m -maaiveld t.p.v. de waarnemingsput.				
		.9.	Filters met stijgbuizen: filterlengte 2,00 m Inwendige middellijn stijgbuis 70 mm				
		.1.	Zonder filteromstorting				
		. .9. . . .	Afdichting aanbrengen op 0.50 m boven maaiveld ter plaatse van de waarnemingsput.				
			Afdichting d.m.v. schroefdp.				
303012	210799		Instandhouden waarnemingsput Betreft: de waarnemingsput volgens bestekspost 303010 .	st		2,00	I
			Vanaf de aanvang van de ontgravingen van rioolsleuven tot naa de aanvulling van de sleuven.				
303013	210702		Verwijderen waarnemingsput. Betreft: de waarnemingsput volgens bestekspost 303010 .	st		2,00	I
		2.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand, aanvulling verdichten.				
31			Treffen voorzieningen				
312			Toepassen van afsluiters				
312000	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: ten behoeve van de te verwijderen en aan te leggen riolering.	EUR		N	
		1.	Aanbrengen afsluitingen in de te handhaven leidingen bij de te vervangen aansluitingen.				
		.2.	De droog-weer-afvoer waarborgen Doorstroom van te vervangen riool aan einde werkdag garanderen, door middel van (bijvoorbeeld) een tijdelijke voorziening.				
			Alle betreffende kosten dienen in deze post te worden opgenomen, ter keuze van aannemer.				
			Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist (afvoer via bestaand stelsel)				
		.2.	Huisaansluitingen opgraven, voorzieningen treffen voor opvang en periodieke afvoer van vuilwater en huisaansluitingen na afloop van werkzaamheden herstellen				
		. .1. . . .	Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken				
32			Beton rioolleidingen				
320			Aanleg leidingen van beton Buizen ten behoeve van HWA .				
3201			<u>OE Aanbrengen rioolstelsel GWA en HWA</u> Alle nieuw te leveren standaard betonbuizen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.06 van deel 3 van dit bestek. Voor verdere informatie zie het productblad in BIJLAGE XI INFORMATIE OVERDRACHT PROJECTCERTIFICAAT				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
320110	252102	.	.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	20,20	V	
		.	.	Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
		.	.	Betreft:: aanbrengen HWA-streng tussen puttennummer:				
		.	.	Steenweg				
		.	.	2994.16 --> uitstroombak = 11,40 mtr				
		.	.	4035.21a --> uitstroombak = 8,80 mtr				
		2.	.	Rond profiel, ongewapend	st			9,00 L
		.	.	Haprobuis Ø500, ongewapend Regain				
		.	.	De betonbuizen zijn voorzien van 10% secundair				
		.	.	toeslagmateriaal				
		.	.	Fabrikaat: De Hamer, o.g.				
		.	.	De opdrachtnemer dient rekening te houden met een				
		.	.	levertijd van 6 weken na opdracht en goedkeuring				
		.	.	puttenstaat.				
		.1.6.	.	Nominale middellijn 500 mm				
		.2.	.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.1	.	Type buisverbinding: glijverbinding				
320120	252102	.	.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	599,20	V	
		.	.	Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
		.	.	Betreft:: aanbrengen HWA-streng tussen puttennummer:				
		.	.	Steenweg				
		.	.	2994.206 --> 2994.205 = 80,30 mtr				
		.	.	2994.205 --> 2994.204 = 19,70 mtr				
		.	.	2994.204 --> 2994.203 = 55,10 mtr				
		.	.	2994.203 --> 2994.202A = 48,60 mtr				
		.	.	2994.202A --> uitstroombak = 15,70 mtr				
		.	.	Menhirweg				
		.	.	2011.101A --> 2011.101 = 10,20 mtr				
		.	.	2011.101 --> 2994.301 = 57,40 mtr				
		.	.	2994.301 --> 2994.206 = 22,10 mtr				
		.	.	Vorstengrafdonk				
		.	.	3713.102 --> 3713.103 = 112,20 mtr				
		.	.	3713.103 --> 3713.104 = 99,00 mtr				
		.	.	3713.104 --> 3713.105 = 79,90 mtr				
		2.	.	Rond profiel, ongewapend	st			260,00 I
		.	.	Haprobuis Ø600, ongewapend Regain				
		.	.	De betonbuizen zijn voorzien van 10% secundair				
		.	.	toeslagmateriaal				
		.	.	Fabrikaat: De Hamer, o.g.				
		.	.	De opdrachtnemer dient rekening te houden met een				
		.	.	levertijd van 6 weken na opdracht en na kennisneming				
		.	.	van puttenstaat door directie.				
		.1.7.	.	Nominale middellijn 600 mm				
		.2.	.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.1	.	Type buisverbinding: glijverbinding				
320130	252102	.	.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	186,90	V	
		.	.	Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
		.	.	Betreft:: aanbrengen HWA-streng tussen puttennummer:				
		.	.	Vorstengrafdonk				
		.	.	4035.205 --> uitstroombak = 9,90 mtr				
		.	.	4035.205 --> 4035.206 = 17,60 mtr				
		.	.	4035.206 --> 3713.101 = 57,10 mtr				
		.	.	3713.101 --> 3713.102 = 102,30 mtr				
		2.	.	Rond profiel, ongewapend	st			82,00 I
		.	.	Haprobuis Ø700, ongewapend Regain				
		.	.	De betonbuizen zijn voorzien van 10% secundair				
		.	.	toeslagmateriaal				
		.	.	Fabrikaat: De Hamer, o.g.				
		.	.	De opdrachtnemer dient rekening te houden met een				
		.	.	levertijd van 6 weken na opdracht en na kennisneming				
		.	.	van puttenstaat door directie.				
		.1.8.	.	Nominale middellijn 700 mm				
		.2.	.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.1	.	Type buisverbinding: glijverbinding				
3207		.	.	<u>Passtuk betonbuis rond ongewapend</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
320710	252105	.	.	.	.	Maken passtuk uit betonbuis. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. aanleg betonbuis, geleverd bij bestekpost 320010 . 2. Passtuk rond profiel, ongewapend Lengte <= 1.00 m. eenzijdig voorzien van spieeind. Nominale middellijn van 500 tot 700 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een bewerkings- en/of verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	st	2,00	V	
320730	252105	.	.	.	.	Maken passtuk uit betonbuis. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. aanleg betonbuis, geleverd bij bestekpost 320030 . 2. Passtuk rond profiel, ongewapend Lengte <= 1.00 m. eenzijdig voorzien van spieeind. 1.3. . Nominale middellijn van 700 tot 900 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een bewerkings- en/of verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	st	11,00	V	
320750	252105	.	.	.	.	Maken passtuk uit betonbuis. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. aanleg betonbuis, geleverd bij bestekpost 320050 . 2. Passtuk rond profiel, ongewapend Lengte <= 1.00 m. eenzijdig voorzien van spieeind. 1.2. . Nominale middellijn van 500 tot 700 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een bewerkings- en/of verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	st	4,00	V	
324		.	.	.	.	Maken inlaten op betonbuis				
3241		.	.	.	.	<u>Maken inlaat t.b.v. kolkaansluiting</u>				
324110	252832	.	.	.	.	Maken inlaat. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. kolkaansluitingen. Inlaat op buis conform tekening uitvoeren, geen aansluitingen op buis binnen 5 meter vanaf hart inspectieput. 1. In ongewapende betonbuis 1. Door middel van boren 3. Wanddikte 70 tot 100 mm 2. Diameter inlaat 125 mm Aansluiting van PP-buis d.m.v. aan te brengen PP - instortmof 125 mm. Maatreks voor buizen (iso 4065): S14 Kleur: zwart 1. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubber manchet	st	15,00	V	
33		.	.	.	.	Kunststof rioolleidingen				
330		.	.	.	.	Aanleg leidingen van PP in DWA-stelsel Kleur buitenzijde buis: roodbruin				
3301		.	.	.	.	<u>Aanleg leidingen van PP excl. grondwerk</u>				
		.	.	.	.					15,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
330140	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	101,10 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
			Betreft: aanleg riolering t.b.v. DWA - streng tussen				
			puttennummer:.				
			Vorstengrafdonk				
			3713.13 --> 3713.14 = 101,10 mtr				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		102,00	L
			Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
			Kleur: roodbruin				
		.1.6.	Nominale middellijn 315 mm				
330150	252221		Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PP-buis.	m	268,70 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
			Betreft: aanleg riolering t.b.v. DWA - streng tussen				
			puttennummer:.				
			Vorstengrafdonk				
			4035.26 --> 3713.11 = 50,80 mtr				
			3713.11 --> 3713.12 = 101,50 mtr				
			3713.12 --> 3713.13 = 116,40 mtr				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		270,00	L
330160	252221		Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
			Kleur: roodbruin				
		.1.8.	Nominale middellijn 400 mm				
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PP-buis.	m	49,60 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
			Betreft: aanleg riolering t.b.v. DWA - streng tussen				
			puttennummer:.				
			Vorstengrafdonk				
			4035.25 --> 4035.26 = 49,60 mtr				
330170	252221	3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		54,00	L
			Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
			Kleur: roodbruin				
		.2.2.	Nominale middellijn 500 mm				
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PP-buis.	m	83,40 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
			Betreft uitleggers bij nieuw te plaatsen putten				
			Uitleggers bij nieuw te plaatsen putten afdoppen.				
			Afsluitkap Ø315mm	st		9,00	L
3305	252832	3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		84,00	L
			Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
			Kleur: roodbruin				
		.1.6.	Nominale middellijn 315 mm				
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Maken inlaten op nieuwe kunststofbuis				
			Maken inlaat.	st	9,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. huis-				
			en/of kolkaansluitingen.				
			Inlaat op buis conform tekening uitvoeren, geen				
330540	252832		aansluitingen op buis binnen 5 meter vanaf hart				
			inspectieput.				
		9.	In PP-buis, nominale diameter: 315 mm				
		.1.	Door middel van boren				
		.2.	Diameter inlaat 125 mm				
			Aansluiting van PP-buis d.m.v. aan te brengen	st		9,00	L
			PP - knevelinlaat, 315 x 125 mm met				
			zettingmogelijkheid.				
			Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
			Kleur: roodbruin				
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubber manchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
330550	252832		Maken inlaat.	st	23,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. huis-				
			en/of kolkaansluitingen.				
			Inlaat op buis conform tekening uitvoeren, geen				
			aansluitingen op buis binnen 5 meter vanaf hart				
			inspectieput.				
		9.	In PP-buis, nominale diameter: 400 mm				
		.1.	Door middel van boren				
		. . .2.	Diameter inlaat 125 mm				
			Aansluiting van PP-buis d.m.v. aan te brengen	st			23,00 L
			PP - knevelinlaat, 400 x 125 mm met				
			zettingmogelijkheid.				
			Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
			Kleur: roodbruin				
		1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubber manchet				
330560	252832		Maken inlaat.	st	11,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. huis-				
			en/of kolkaansluitingen.				
			Inlaat op buis conform tekening uitvoeren, geen				
			aansluitingen op buis binnen 5 meter vanaf hart				
			inspectieput.				
		9.	In PP-buis, nominale diameter: 500 mm				
		.1.	Door middel van boren				
		. . .2.	Diameter inlaat 125 mm				
			Aansluiting van PP-buis d.m.v. aan te brengen	st			11,00 L
			PP - knevelinlaat, 500 x 125 mm met				
			zettingmogelijkheid.				
			Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
			Kleur: roodbruin				
		1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubber manchet				
331			Aanleg leidingen van PP in HWA-stelsel				
			Kleur buitenzijde buis: groen				
3311			<u>Aanleg leidingen van PP excl. grondwerk</u>				
331130	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	150,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
			Betreft: aanleg riolering t.b.v. HWA stelsel.				
			Leidingen onder Keltenweg tbv voeding wadi (van zuid				
			naar noord)				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			150,00 L
			Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
			Kleur: groen				
		. .1.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
331140	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	293,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
			Betreft: aanleg riolering t.b.v. DWA stelsel.				
			Betreft uitleggers bij nieuw te plaatsen putten en				
			aansluiting naar de slokop's in de wadi's				
			Uitleggers bij nieuw te plaatsen putten afdoppen.				
			Afsluitkap Ø315mm	st			14,00 L
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			294,00 L
			Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
			Kleur: groen				
		. .1.6.	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
34			Inspectieputten				
340			Plaatsen van inspectieput beton				
3400			<u>Inspectieput vierkant 800 x 800 mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
340010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003. Betreft: putten/slokop's in wadi's 24 stuks met aansluiting PP Ø315mm 4 stuks met aansluiting beton Ø400mm Detaillering volgens puttenstaat van de leverancier. De putten aansluiten op bestaande leiding/aanbrengen van nieuwe leiding. Het op maat maken van de bestaande leiding dient in deze bestekspost te zijn opgenomen. Vrijkomende materialen afvoeren naar een erkende be- of verwerker. Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	28,00	V	
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem Type: HAPRO Inwendige afmetingen: 800 x 800 mm Wanddikte: 150 mm Fabrikaat: De Hamer, o.g Tussenstuk: hoogte: overeenkomstig puttenstaat Leveranties inspectieschachten met KOMO certificaat	st			28,00 L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat ten behoeve van plaatsing putrand Afmetingen: 1100x1100 mm Hoogte: 120/200 mm Mangat achthoekig, dagmaat: 600 mm	st			28,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
3401			<u>Inspectieput vierkant 1000 x 1000 mm</u>				
340120	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aan te brengen putten in HWA stelsel. Betreft: putnummer: 4035.205 -> aansluiting: 2x Ø700, 1x Ø315, 1x Ø400mm 4035.206 -> aansluiting: 2x Ø700, 1x Ø315mm 3713.101 -> aansluiting: 2x Ø700, 1x Ø315mm 3713.102 -> aansluiting: 1x Ø700, 1x Ø315, 1x Ø600mm 3713.103 -> aansluiting: 2x Ø600, 2x Ø315mm 3713.104 -> aansluiting: 2x Ø600, 2x Ø315mm 2011.101A -> aansluiting: 2x Ø600, 1x Ø400mm 2011.101 -> aansluiting: 2x Ø600, 2x Ø315mm 2994.301 -> aansluiting: 2x Ø600, 2x Ø315, 1x Ø400mm 2994.206 -> aansluiting: 2x Ø600, 2x Ø315mm 2994.205 -> aansluiting: 2x Ø600, 2x Ø315mm 2994.204 -> aansluiting: 2x Ø600, 2x Ø315mm 2994.203 -> aansluiting: 2x Ø600, 2x Ø315mm 2994.202A -> aansluiting: 2x Ø600, 1x Ø315, 1x Ø400mm 1x slokop -> aansluiting: 1x Ø600mm (sluit aan op put 2011.101A) Detaillering volgens puttenstaat van de leverancier. Elementen voorzien van kogelkopankers	st	15,00	V	
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem Type: HAPRO Inwendige afmetingen: 1000 x 1000 mm Wanddikte: 150 mm Fabrikaat: De Hamer, o.g Tussenstuk: hoogte: overeenkomstig puttenstaat Leveranties inspectieschachten met KOMO certificaat	st			15,00 L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat ten behoeve van plaatsing putrand Afmetingen: 1300x1300 mm Hoogte: 120/200 mm Mangat achthoekig, dagmaat: 600 mm	st			15,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
340130	252602	.	bijbehorende rubberring	st	1,00 V		
		.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.				
		.	Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aan te				
		.	brenge putten in DWA stelsel.				
		.	Betreft: putnummer:				
		.	3713.14 -> aansluiting: 1xØ300, 3x Ø315mm				
		.	Detailering volgens puttenstaat van de leverancier.				
		.	Elementen voorzien van kogelkopankers				
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem	st			1,00 L
		.	Type: HAPRO				
		.	Inwendige afmetingen: 1000 x 1000 mm				
		.	Wanddikte: 150 mm				
		.	Fabriakaat: De Hamer, o.g				
		.	Tussenstuk:				
		.	hoogte: overeenkomstig puttenstaat	st			1,00 L
		.	Leveranties inspectieschachten met KOMO				
		.	certificaat				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat ten behoeve van plaatsing putrand	st			1,00 L
		.	Afmetingen: 1300x1300 mm				
		.	Hoogte: 120/200 mm				
		.	Mangat achthoekig, dagmaat: 600 mm				
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
		.	bijbehorende rubberring				
340140	252602	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00 V		
		.	Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aan te				
		.	brenge putten in DWA stelsel.				
		.	Betreft: putnummer:				
		.	4035.25 -> aansluiting: 2x Ø500, 2x Ø315mm				
		.	2011.15 -> aansluiting: 1x Ø300, 1x Ø315mm				
		.	Detailering volgens puttenstaat van de leverancier.				
		.	Elementen voorzien van kogelkopankers.				
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem	st			2,00 L
		.	Type: HAPRO				
		.	Inwendige afmetingen: 1000 x 1000 mm				
		.	Wanddikte: 150 mm				
		.	Fabriakaat: De Hamer, o.g				
		.	Tussenstuk:				
		.	hoogte: overeenkomstig puttenstaat				
		.	Leveranties inspectieschachten met KOMO				
		.	certificaat				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat ten behoeve van plaatsing putrand	st			2,00 L
		.	Afmetingen: 1300x1300 mm				
		.	Hoogte: 120/200 mm				
		.	Mangat achthoekig, dagmaat: 600 mm				
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
		.	bijbehorende rubberring				
341		.	Aanbrengen inlaat in putwand				
3411		.	<u>Maken inlaat in put t.b.v. slokopaansluitingen</u>				
341130	252832	.	Maken inlaat.	st	16,00 V		
		.	Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v.				
		.	slokop aansluitingen op bestaande inspectieputten.				
		9.	In put van geprefabriceerd betonelementen.				
		.1.	Door middel van boren				
		.9.	Wanddikte 200 mm				
		.2.	Diameter inlaat 315 mm				
		.	Aansluiting van PP-buis d.m.v. aan te brengen	st			16,00 L
		.	PP - instortmof 315 mm.				
		.	Maatreeks voor buizen (iso 4065): S14				
		.	Kleur: zwart				
		.9	Verbinding inlaat - put d.m.v. rubber manchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342			Maken aansluiting op rioolput				
3424			<u>Aansl. op prefab betonput wanddikte 200 mm.</u>				
342410	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 ten				
			behoeve van vergroten aansluiting van Ø400 ->				
			Ø500mm.				
			Betreft putnummer: 2294.16 (Steenweg)				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
			met wanddikte 200 mm.				
		.2.	Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2				
			d.m.v. van boren.				
		.2.	Rioolbuis omstorten met beton	m3		0,16 L	
			Betonsterkteklasse C20/25, Milieuklasse XA3				
			.7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
3446			<u>Aanbrengen uitstroombak</u>				
344610	252899		Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 160 mm).	st	20,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003,				
			ondergrondse verbinding wadi's (Keltenweg)				
			Uitstroombak type GU-V 1:1 (36cm)	st		20,00 L	
			Fabrikaat Giverbo of gelijkwaardig				
			Materiaal: gewapend beton				
			Inwendige breedte 300 mm.				
			Diameter aan te sluiten leiding 160 mm.				
			Taludhelling van de zijwanden 1:1				
			Wanddikte 60 mm.				
			Overige afmetingen en specificaties conform				
			werktekeningen van de leverancier.				
344620	252899		Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 500 mm).	st	1,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aansluiting				
			van HWA-riolering op sloot (IJzerweg)				
			Uitstroombak type GU-I 1:2 (135cm) met thermisch	st		1,00 L	
			verzinkt krooshek.				
			Fabrikaat Giverbo of gelijkwaardig				
			Materiaal: gewapend beton				
			Inwendige breedte 1000 mm.				
			Diameter aan te sluiten leiding 500 mm.				
			Taludhelling van de zijwanden 1:2				
			Wanddikte 120 mm.				
			Overige afmetingen en specificaties conform				
			werktekeningen van de leverancier.				
344630	252899		Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 500 mm).	st	1,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aansluiting				
			van HWA-riolering op sloot (Steenweg)				
			Uitstroombak type GU-I 1:3 (135cm) met thermisch	st		1,00 L	
			verzinkt krooshek.				
			Fabrikaat Giverbo of gelijkwaardig				
			Materiaal: gewapend beton				
			Inwendige breedte 1000 mm.				
			Diameter aan te sluiten leiding 500 mm.				
			Taludhelling van de zijwanden 1:3				
			Wanddikte 120 mm.				
			Overige afmetingen en specificaties conform				
			werktekeningen van de leverancier.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
344640	252899		Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 600 mm).	st	1,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aansluiting				
			van HWA-riolering op sloot (Steenweg)				
			Uitstroombak type GU-I 1:1 (160cm) met thermisch	st			1,00 L
			verzinkt krooshek..				
			Fabrikaat Giverbo of gelijkwaardig				
			Materiaal: gewapend beton				
			Inwendige breedte 1000 mm.				
			Diameter aan te sluiten leiding 600 mm.				
			Taludhelling van de zijwanden 1:1				
			Wanddikte 120 mm.				
			Overige afmetingen en specificaties conform				
			werktekeningen van de leverancier.				
344650	252899		Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 700 mm).	st	1,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aansluiting				
			van HWA-riolering op sloot (IJzerweg)				
			Uitstroombak type GU-I 1:2 (160cm) met thermisch	st			1,00 L
			verzinkt krooshek..				
			Fabrikaat Giverbo of gelijkwaardig				
			Materiaal: gewapend beton				
			Inwendige breedte 1000 mm.				
			Diameter aan te sluiten leiding 700 mm.				
			Taludhelling van de zijwanden 1:2				
			Wanddikte 120 mm.				
			Overige afmetingen en specificaties conform				
			werktekeningen van de leverancier.				
345			Plaatsen inspectieput van PP				
3453			<u>Inspectieput rond 800</u>				
345310	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	3,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aan te				
			brengen putten in DWA stelsel				
			Hoogte 2.00-2.50 mtr				
			Betreft: putnummer:				
			3713.11 -> aansluiting: 2x Ø400, 1x Ø315mm				
			3713.12 -> aansluiting: 2x Ø400, 1x Ø315, 1x Ø125mm				
			3713.13 -> aansluiting: 1x Ø400, 3x Ø315mm				
			Detailering en aansluitingen volgens puttenstaat van de				
			leverancier.				
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm	st			3,00 L
			Materiaal: PP.				
			Eventueel voorzien van flexibele draaibare aansluitingen				
			tot 7,5°.				
		.9.	Put met bolle bodem of put met vlakke bodem voorzien				
			van stroomprofiel, ter keuze van aannemer.				
		. . .2.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			3,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
			bijpassende rubberring				
		9.	Leveranties inspectieputten met KOMO certificaat.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
345320	252604	.	.	.	.	Aanbrengen put van kunststof. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aan te brengen putten in DWA stelsel Hoogte >2.50 mtr Betreft: putnummer: 4035.26 -> aansluiting: 1x Ø500, 2x Ø315, 1x Ø400mm Detaillering en aansluitingen volgens puttenstaat van de leverancier.	st	1,00	V	
		2.	.	.	.	Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP. Eventueel voorzien van flexibele draaibare aansluitingen tot 7,5°.	st			1,00 L
		.	9.	.	.	Put met bolle bodem of put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel, ter keuze van aannemer.				
		.	2.	.	.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st			1,00 L
		.	.	9.	.	Leveranties inspectieputten met KOMO certificaat.				
345330	252604	.	.	.	.	Aanbrengen put van kunststof. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aan te brengen putten in HWA stelsel Hoogte 1.50-2.00 mtr Betreft: putten/slokop's in wadi's. Deze putten worden geplaatst in de nabijheid van hoogspanningskabels aan Paalgravenlaan. Hier dient met plaatsing rekening te worden gehouden. 13 stuks met aansluiting PP Ø315mm De putten aansluiten op bestaande leiding/aanbrengen van nieuwe leiding. Het op maat maken van de bestaande leiding dient in deze bestekspost te zijn opgenomen. Vrijkomende materialen afvoeren naar een erkende be- of verwerker. Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer. t van de leverancier.	st	13,00	V	
		2.	.	.	.	Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP. Eventueel voorzien van flexibele draaibare aansluitingen tot 7,5°.	st			13,00 L
		.	9.	.	.	Put met bolle bodem of put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel, ter keuze van aannemer.				
		.	2.	.	.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st			13,00 L
		.	.	9.	.	Leveranties inspectieputten met KOMO certificaat.				
348		.	.	.	.	Aanbrengen rioolafdekkingen				
3480		.	.	.	.	<u>Putrand met betonvoet H 170 mm (in asfalt).</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
348000	252701	.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	7,00	V	
		.	Situering: zie tekeningnummer 008-022-003 alle putten				
		.	in het DWA-rioolstelsel.				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			7,00 L
		.	klasse D400 volgens NEN-EN 124				
		.	Fabriek; TBS Soest of gelijkwaardig.				
		.	Type: 435-17 VM VEPRO				
		.	Rammelvrij dekselsysteem, zitting type: VEPRO met				
		.	rubber in rand				
		.	Afmeting zichtzijde: 715x715 mm				
		.	Afmeting uitwendig: 810 x 810 mm				
		.	Hoogte: 170 mm				
		.	Mangat: ø 600 mm				
		.	Deksel: GY-deksel dicht				
		.	PU 400				
		.	- putdeksel voorzien van tekst: VUILWATER				
		.	- putrand met opschrift: VW				
		.	- GY-kwaliteit rand GJL				
		.	- GY-kwaliteit deksel GJL				
348010	252701	.	Leveranties met NL-BSB certificaat				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton				
		.	type: Stelring 800x800x50 mm	st			7,00 L
		.9.	Putrand ontdoen van vuil en specieresten.				
		.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	14,00	V	
		.	Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle putten				
		.	in het HWA-rioolstelsel.				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			14,00 L
		.	klasse D400 volgens NEN-EN 124				
		.	Fabriek; TBS Soest of gelijkwaardig.				
		.	Type: 435-17 VM VEPRO				
		.	Rammelvrij dekselsysteem, zitting type: VEPRO met				
		.	rubber in rand				
		.	Afmeting zichtzijde: 715x715 mm				
		.	Afmeting uitwendig: 810 x 810 mm				
		.	Hoogte: 170 mm				
		.	Mangat: ø 600 mm				
		.	Deksel: GY-deksel dicht				
		.	PU 400				
348020	252701	.	- putdeksel voorzien van tekst: REGENWATER				
		.	- putrand met opschrift: RW				
		.	- GY-kwaliteit rand GJL				
		.	- GY-kwaliteit deksel GJL				
		.	Leveranties met NL-BSB certificaat				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton				
		.	type: Stelring 800x800x50 mm	st			14,00 L
		.9.	Putrand ontdoen van vuil en specieresten.				
		.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	42,00	V	
		.	Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle				
		.	putten/sloep in het HWA-rioolstelsel. Deze zijn				
		.	geplaatst in de wadi's				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			42,00 L
		.	klasse D400 volgens NEN-EN 124				
		.	Fabriek; Nering Bögel of gelijkwaardig				
		.	Type: N600 NB-RR Centrifix				
		.	Gietijzeren rand met betonvoet				
		.	Mangat: Ø 610mm				
		.	Afmeting zichtzijde: 800x800 mm				
		.	Afmeting uitwendig: 950x950 mm				
		.	Hoogte: 160 mm				
		.	Deksel: voorzien van tweezijdige rubberoplegging				
		.	Deksel: roosterdeksel				
		.	Putrand met opschrift: RW				
		.	Leveranties met NL-BSB certificaat				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton				
		.	type: Stelring 800x800x50 mm	st			42,00 L
		.9.	Putrand ontdoen van vuil en specieresten.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3486			<u>Op hoogte brengen putafdekking H=170 (asfalt)</u>				
348600	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: zie tekeningnummer 008-022.001 te handhaven putten binnen werkgrens In verband met aanbrengen nieuwe laag asfalt. .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel hoogte 170 mm. . . .1. Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 2 stellagen Metselstenen waalformaat. Sortering: 4/12. Kwaliteit B. Halfsteensverband. Metselspecie: Krimpvrije mortel op cementbasis; Druksterkte na 1 uur: 12 N/mm2. Binnen- en buitenzijde platvol voegen9. Putrand ontdoen van vuil en specieresten.	st	7,00 V		
35			Huisaansluitingen				
350			Huisaansluitingen (DWA-STELSEL)				
3500			<u>Aanleg leidingen PP</u>				
350000	252221		Aanbrengen PP-buis. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aanbrengen en/of /vervangen van huisaansluitingen in een DWA-stelsel. Betreft het deels vervangen van huidige huisaansluitingen, nieuw deel aansluiten op bestaande huisaansluiting. 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Maatreeks voor buizen (iso 4065) S14 Kleur: roodbruin .1.2. . . . Nominale middellijn 125 mm1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	254,50 V		
350001	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. huisaansluitingen volgens bestekspost 350000 . Tracé: bestaand / nieuw. Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten . .4. . . . Ontgravingshoogte gemiddeld van 0,50 tot 1,50 m . . .1. . . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.50 m1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		254,50 I	
350002	240121		Aanvullen sleuf. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v het aanvullen van de gegraven sleuf volgens bestekspost 350001 . 1. Aanvullingshoogte gemiddeld 0.50 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand en buiten de verharding(en) tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven.1. De aanvulling verdichten	m		254,50 I	
3501			<u>Aanbrengen hulpstukken bochten en t-stukken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
350100	252222	.	.	.	.	.	Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. huisaansluitingen.	st	34,00	V	
		1.	.	.	.	.	Hulpstuk bochtstuk 88,5° / 90°. Maatreeks voor buizen (ISO 4065): S 14. Kleur: roodbruin.	st			34,00 L
		.3.	.	.	.	.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .1.2. Nominale middellijn 125 mm				
		.	.	.	.	1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
350110	252222	.	.	.	.	.	Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. huisaansluitingen.	st	10,00	V	
		1.	.	.	.	.	Hulpstuk bocht 45°. Maatreeks voor buizen (ISO 4065): S 14. Kleur: roodbruin.	st			10,00 L
		.3.	.	.	.	.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .1.2. Nominale middellijn 125 mm				
		.	.	.	.	1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
3502		.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen hulpstukken ontstopningsstuk en afsluitkap</u>				
350220	252222	.	.	.	.	.	Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. huisaansluitingen.	st	34,00	V	
		1.	.	.	.	.	Plaatsen in overleg met directie Hulpstuk ontstopningsstuk met schroefdeksel. Maatreeks voor buizen (ISO 4065): S 14. Kleur: roodbruin.	st			34,00 L
		.3.	.	.	.	.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .1.2. Nominale middellijn 125 mm				
		.	.	.	.	1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
350280	252202	.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v. huisaansluitingen.	st	34,00	V	
		2.	.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Zettingsmof. Maatreeks voor buizen (ISO 4065): S 14. Kleur: zwart.	st			34,00 L
		.2.1.	.	.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.	.	.	.	1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet alzijdig voorzien van mof				
36		.	.	.	.	.	Kolkaansluitingen				
3610		.	.	.	.	.	<u>Aanleg leidingen PP</u>				
361000	252221	.	.	.	.	.	Aanbrengen PP-buis. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 aanbrengen en/of vervangen van kolkaansluitingen	m	72,00	V	
		3.	.	.	.	.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Maatreeks voor buizen (iso 4065) S14 Kleur: zwart.	m			72,00 L
		.1.2.	.	.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.	.	.	.	1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
361001	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		72,00	I
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v.				
			kolkaansluitingen volgens bestekspost 361000 .				
			Tracé: bestaand / nieuw.				
			Grondsoort: zand				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .4. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld van 0,50 tot 1,50 m				
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren				
361002	240121		Aanvullen sleuf.	m		72,00	I
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v het				
			aanvullen van de gegraven sleuf volgens bestekspost				
			361001 .				
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0.50 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand en				
			buiten de verharding(en) tot maaiveld met grond				
			vrijgekomen bij het ontgraven.				
		1.	De aanvulling verdichten				
3611			<u>Aanbrengen hulpstukken PP</u>				
361100	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	30,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v.				
			kolkaansluitingen.				
		1.	Hulpstuk bochtstuk 88,5° / 90°.	st		30,00	L
			Maatreeks voor buizen (ISO 4065): S 14.				
			Kleur: zwart.				
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		. .1.2. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
361110	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	6,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 t.b.v.				
			kolkaansluitingen.				
		1.	Hulpstuk bocht 45°.	st		6,00	L
			Maatreeks voor buizen (ISO 4065): S 14.				
			Kleur: zwart.				
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		. .1.2. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
37			Plaatsen van kolken				
371			Aanbrengen trottoirkolk				
3711			<u>Kunststof/gietijzercombinatie excl. leverantie</u>				
371100	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	15,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 diverse				
			locaties in werkgebied				
			Betreft: kolk voor afvoer van hemelwater.				
			De onderbak van de kolk dient zodanig geplaatst te				
			worden dat de aansluiting richting achterkant of zijkant				
			wijst.				
			Betreft: opnieuw stellen van kolk.				
			Inclusief grondwerk.				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st		15,00	I
		.2.	Straatkolk, klasse B125				
			Vrijkomend van bestekspost nummer 179120				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: tweedelig				
38			Aanbrengen doorstroomconstructies				
			Inspectie moet plaatsvinden op basis van				
			NEN-EN13508-2+A1:2011.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
381		.	Aanbrengen lijngoten				
381010	472299	.	Plaatsen lijngoten tbv doorstroom wadi T600-400	mtr	426,00	V	
		.	Situering: zie tekening 008-22.003, doorstroom-				
		.	voorzieningen wadi's bij inritten bedrijventerreinen en				
		.	kruisingen				
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een afvoergoot.				
		.	Gootsysteem dient minimaal te voldoen aan				
		.	belastingklasse (NEN-EN 1433) D400				
		.	T.b.v. fundering stampbeton C20/25 aanbrengen op	m3			37,00 L
		.	draagkrachtige ondergrond, aangebracht volgens				
		.	bestekspost 402500				
		.	Afmetingen fundament b x h: 860 x 100 mm				
		.	T.b.v. afkitten van de voegen tussen gootelementen en	mtr			305,00 L
		.	kopschotten, een rugvulling van Ø20 mm dikte				
		.	aanbrengen, per voeg ca. 1400 mm.				
		.	T.b.v. afdichting van voegen tussen gootelementen en	ltr			35,95 L
		.	kopschotten, lijmkit MS60 polymeer aanbrengen. Per				
		.	voeg ca. 170 ml.				
		.	Gootelement zonder verval				
		.	Type I, geschikt voor klasse D400 volgens NEN-EN				
		.	1433				
		.	Bij het toepassen van meerdere afvoergoten naast				
		.	elkaar een tussenruimte van 20 mm creëren tussen de				
		.	goten ivm breder dek.				
		.	- Lijnafwateringsgoot	st			213,00 L
		.	Type: Delta UT600400DO-2,0				
		.	Leverancier: DDC te Heinenoord (0186 605888)				
		.	Materiaal: gewapend zelfverdichtend beton C60/75				
		.	met vlakke oplegging				
		.	zonder afschot met vlakke bodem				
		.	met vlakke buitenwand				
		.	Inwendige breedte: 600 mm				
		.	Uitwendige afmetingen l x b x h: 2000 x 760 x 500 mm				
		.	Gewicht per element: 700 kg				
		.	Voorzien van gekeurde hijsvoorzieningen				
		.	Afdekking:	st			426,00 L
		.	Gesloten plaat				
		.	Type: Delta BGO600				
		.	Lengte 995 mm				
		.	Dikte 150 mm				
		.	Materiaal: gewapend beton				
		.	Verkeersklasse D400				
		.	Drukverdeelstrip:				
		.	Zelfklevende neopreen dichting t.b.v oplegging van de	mtr			852,00 L
		.	afdekking op de gootranden.				
		.	Materiaal: neopreen rubber				
		.	Breedte x dikte: 40 x 3 mm				
		.	Op rol van 10 meter				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
381020	472299		Plaatsen lijngoten tbv doorstroom wadi T600-500	mtr	110,00	V	
			Situering: zie tekening 008-22.003, doorstroom-				
			voorzieningen wadi's bij inritten bedrijventerreinen en				
			kruisingen				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een afvoergoot.				
			Gootsysteem dient minimaal te voldoen aan				
			belastingklasse (NEN-EN 1433) D400				
			T.b.v. fundering stampbeton C20/25 aanbrengen op	m3			10,00 L
			draagkrachtige ondergrond, aangebracht volgens				
			bestekspost 402500				
			Afmetingen fundament b x h: 860 x 100 mm				
			T.b.v. afkitten van de voegen tussen gootelementen en	mtr			69,00 L
			kopschotten, een rugvulling van Ø20 mm dikte				
			aanbrengen, per voeg ca. 1600 mm.				
			T.b.v. afdichting van voegen tussen gootelementen en	ltr			11,00 L
			kopschotten, lijmkit MS60 polymeer aanbrengen. Per				
			voeg ca. 195 ml.				
			Gootelement zonder verval				
			Type I, geschikt voor klasse D400 volgens NEN-EN				
			1433				
			Bij het toepassen van meerdere afvoergoten naast				
			elkaar een tussenruimte van 20 mm creëren tussen de				
			goten ivm breder dek.				
			- Lijnafwateringsgoot	st			55,00 L
			Type: Delta UT600500DO-2,0				
			Leverancier: DDC te Heinenoord (0186 605888)				
			Materiaal: gewapend zelfverdichtend beton C60/75				
			met vlakke oplegging				
			zonder afschot met vlakke bodem				
			met vlakke buitenwand				
			Inwendige breedte: 600 mm				
			Uitwendige afmetingen l x b x h: 2000 x 760 x 600 mm				
			Gewicht per element: 780 kg				
			Voorzien van gekeurde hijsvoorzieningen				
			Afdekking:	st			110,00 L
			Gesloten plaat				
			Type: Delta BGO600				
			Lengte 995 mm				
			Dikte 150 mm				
			Materiaal: gewapend beton				
			Verkeersklasse D400				
			Drukverdeelstrip:				
			Zelfklevende neopreen dichting t.b.v oplegging van de	mtr			220,00 L
			afdekking op de gootranden.				
			Materiaal: neopreen rubber				
			Breedte x dikte: 40 x 3 mm				
			Op rol van 10 meter				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
381030	472299	.	Plaatsen lijngoten tbv doorstroom wadi T500-500	mtr	100,00	V	
		.	Situering: zie tekening 008-22.003, doorstroom-				
		.	voorzieningen wadi's bij inritten bedrijventerreinen en				
		.	kruisingen				
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een afvoergoot.				
		.	Gootsysteem dient minimaal te voldoen aan				
		.	belastingklasse (NEN-EN 1433) D400				
		.	T.b.v. fundering stampbeton C20/25 aanbrengen op	m3			8,00 L
		.	draagkrachtige ondergrond, aangebracht volgens				
		.	bestekspost 402500				
		.	Afmetingen fundament b x h: 760 x 100 mm				
		.	T.b.v. afkitten van de voegen tussen gootelementen en	mtr			67,00 L
		.	kopschotten, een rugvulling van Ø20 mm dikte				
		.	aanbrengen, per voeg ca. 1500 mm.				
		.	T.b.v. afdichting van voegen tussen gootelementen en	ltr			10,00 L
		.	kopschotten, lijmkit MS60 polymeer aanbrengen. Per				
		.	voeg ca. 180 ml.				
		.	Gootelement zonder verval				
		.	Type I, geschikt voor klasse D400 volgens NEN-EN				
		.	1433				
		.	Bij het toepassen van meerdere afvoergoten naast				
		.	elkaar een tussenruimte van 20 mm creëren tussen de				
		.	goten ivm breder dek.				
		.	- Lijnafwateringsgoot	st			50,00 L
		.	Type: Delta UT500500DO-2,0				
		.	Leverancier: DDC te Heinenoord (0186 605888)				
		.	Materiaal: gewapend zelfverdichtend beton C60/75				
		.	met vlakke oplegging				
		.	zonder afschot met vlakke bodem				
		.	met vlakke buitenwand				
		.	Inwendige breedte: 500 mm				
		.	Uitwendige afmetingen l x b x h: 2000 x 660 x 590 mm				
		.	Gewicht per element: 700 kg				
		.	Voorzien van gekeurde hijsvoorzieningen				
		.	Afdekking:	st			100,00 L
		.	Gesloten plaat				
		.	Type: Delta BGO600				
		.	Lengte 995 mm				
		.	Dikte 150 mm				
		.	Materiaal: gewapend beton				
		.	Verkeersklasse D400				
		.	Drukverdeelstrip:				
		.	Zelfklevende neopreen dichting t.b.v oplegging van de	mtr			200,00 L
		.	afdekking op de gootranden.				
		.	Materiaal: neopreen rubber				
		.	Breedte x dikte: 40 x 3 mm				
		.	Op rol van 10 meter				
382		.	Aanbrengen stootplaten				
382010	820999	.	Aanbrengen betonnen sloof	EUR		N	
		.	Situering: zie tekening 008-22.003				
		.	Betreft: het aanbrengen van een betonnen sloof tegen	mtr			53,00 I
		.	de aangebrachte lijngoten. Betonnen sloof dient als				
		.	oplegging voor aan te brengen betonplaten				
		.	Totale lengte: 53.00 mtr				
		.	Afmeting: 150x150 mm				
		.	Beton C20-25	m3			1,20 I
		.	Inclusief het aanbrengen van een verankering in				
		.	aangebrachte lijngoten en het aanbrengen en				
		.	verwijderen van een eventuele bekisting, materiaal ter				
		.	keuze van aannemer.				
		.	Aannemer dient vooraf een voorstel van uitvoering, ter				
		.	goedkeuring, voor aan aan de directie.				
		.	Alle bijkomende kosten dienen in deze bestekspost te				
		.	zijn inbegrepen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6			
382020	821001	.	.	.	.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: zie tekening 008-22.003 Betreft: het ondergronds aanbrengen van stootplaten tegen lijngoten De platen leggen op steun aangebracht volgens bestekspost 382010 en straatlaag aangebracht volgens 431030	st	47,00	V	
		2.	.	.	.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.	1.	.	.	Op straatlaag				
		.	.	3.	.	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st			47,00 L
		.	.	.	1.	Dikte platen 0,12 m				
383		.	.	.	.	Aanbrengen keerwanden				
383010	423503	.	.	.	.	Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: zie tekening 008-22.003 Op een fundering aangebracht volgens 402500	m	7,00	V	
		5.	.	.	.	Type element: L-vormig hoogte 75 0mm. afmeting voet 500 mm.	m			7,00 L
		.	.	.	.	Betonsterkteklasse C35/45				
		.	.	.	.	Staalkwaliteit Feb HKN				
		.	.	.	.	Milieuklasse XC4				
		.	.	.	.	Alle zijdes glad afgewerkt				
		.	.	.	9	Plaatsing volgens voorschriften leverancier.				
384		.	.	.	.	Aanbrengen stuw				
384010	471199	.	.	.	.	Aanbrengen hardhouten damwand Situering: zie tekening 008-22.004 Betreft: stuw in bestaande sloot. Stuwhoogte: 11,70+ NAP Damwandplank voorzien van mes en groef kopmaat 40x220mm Houtsoort: Angelim vermelho Duurzaamheidsklasse I Bewerking: geschaafd hout.	EUR		N	
		.	.	.	.	-lengte 1500 mm (kering)	st			9,00 L
		.	.	.	.	-lengte 700 mm (kering)	st			8,00 L
		.	.	.	.	-lengte 3750 mm (dwarsliggers/planken)	st			2,00 L
		.	.	.	.	damwandplanken in de grond drukken.				
		.	.	.	.	Voorzien van montage materiaal van RVS draadeind 140 mm en bouten M16	st			12,00 L
39		.	.	.	.	Controle leidingen en putten Inspectie moet plaatsvinden op basis van NEN-EN13508-2+A1:2011.				
390		.	.	.	.	Reinigen rioolleiding nieuw				
390010	257501	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle aangebrachte leidingen volgens dit bestek. Grootste putafstand: 116.40 m	m	783,70	V	
		9.	.	.	.	Aard te reinigen oppervlak: beton en kunststof				
		.	.	.	9	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsinrichting.				
		.	.	.	.	Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
390020	257501	. 1.9 .	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle aangebrachte leidingen volgens dit bestek. Grootste putafstand: 112.20 m Aard te reinigen oppervlak: beton Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	m	786,10	V
392			Reinigen inspectieputten nieuw			
392000	257511	. 2.1.9 .	Rioolput reinigen. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle aangebrachte inspectieputten volgens dit bestek. Aard te reinigen oppervlak: beton Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	st	44,00	V
392010	257511	. 2.2.1.9	Rioolput reinigen. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle aangebrachte inspectieputten volgens dit bestek. Aard te reinigen oppervlak: beton Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	st	2,00	V
392020	257511	. 2.1.9 .	Rioolput reinigen. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle aangebrachte inspectieputten volgens dit bestek. Aard te reinigen oppervlak: kunststof Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	st	16,00	V
392030	257511	. 2.2.1.9	Rioolput reinigen. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle aangebrachte inspectieputten volgens dit bestek. Aard te reinigen oppervlak: kunststof Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	st	1,00	V
393			Reinigen inspectieputten bestaand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
398						Inspectie rioolleiding			
398000	257103					Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle aangebrachte leidingen volgens dit bestek. 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: 116.40 m 9. Opleveringsinspectie nieuwe riolering, gereinigd in bedrijf. .9. Materiaal riool: beton en kunststof .1. Rond riool, profielafmetingen: < 500 mm .3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren .2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren uiterlijk 1 week na het gereedkomen van de werkzaamheden. ZIE 01.02.01 IN DEEL 3 VAN DIT BESTEK Samenstellen rapportage zoals omschreven in arti- kel 25.13.06 in deel 3 van dit bestek. Inspectie moet plaatsvinden op basis van NEN-EN13508-2+A1:201	m	783,70 V	
398010	257103					Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: zie tekeningnummer 008-022.003 alle aangebrachte leidingen volgens dit bestek. 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: 112.20 m 9. Opleveringsinspectie nieuwe riolering, gereinigd in bedrijf. .1. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: > 600 mm .3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren .2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren uiterlijk 1 week na het gereedkomen van de werkzaamheden. ZIE 01.02.01 IN DEEL 3 VAN DIT BESTEK Samenstellen rapportage zoals omschreven in arti- kel 25.13.06 in deel 3 van dit bestek. Inspectie moet plaatsvinden op basis van NEN-EN13508-2+A1:2011.	m	786,10 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			Verhardingen				
400			Vorbereidende werkzaamheden				
4001			<u>Afwerken van zandbed t.b.v. fundering</u>				
400110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	6.650,00	V	
			T.p.v. cunetten voor aan te brengen funderingslaag				
			Betreft: tbv aan te brengen asfalt (rijbaan) en voor elementenverharding (nood-bestrating 207 m²)				
			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				
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m				
		.2.	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
			De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de verzwaarde proctorproef				
402			Aanbrengen ongebonden wegfundering				
4025			<u>Aanbrengen menggranulaat, exclusief leverantie</u>				
402500	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	525,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-22.003				
			Functie: funderingslaag				
			Betreft: funderingslaag onder te plaatsen keerwanden en lijngoten				
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0.20 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			189,00
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 400110				
		.1.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
403			Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering				
4030			<u>Aanbrengen hydraulisch menggranulaat, incl. lev.</u>				
403060	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel.	m2	8.265,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Functie: funderingslaag wegen				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat	ton			5.206,95
		.2.	Sortering 0/45				
		.2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekpostnummer: 400110				
		.1.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
41			Bitumineuze verhardingen				
410			Vorbereidende werkzaamheden				
4102			<u>Schoonmaken van verhardingslaag</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
410210	810102	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 Betreft de gefreesde delen asfalt 9. Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m .1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen . . .1. . . Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een erkend bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	m2	242,00	V	
410220	810102	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 Betreft vegen van onderlaag en tussenlagen 9. Totale breedte 2,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen . . .1. . . Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een erkend bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	m2	19.816,00	V	
4103		.	.	.	.	<u>Aanbrengen kantvoorzieningen asfalt</u>				
410310	810103	.	.	.	.	Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 rondom putranden / kolken in asfalt Aanbrengen van zelfklevende voegband van gemodificeerde bitumen met toegevoegde polymeren, voor het aansluiten van nieuw asfalt/oud asfalt en of nieuw asfalt/beton en/of nieuw asfalt/staal ter voorkoming van inwatering. 1. Bitumineuze afdichtingsstrip: Imbema-Denso, TOK-Band SK Aanbrengen conform voorschriften leverancier .4. Breedte contactvlak: 0,04 m	m	30,00	V	
4104		.	.	.	.	<u>Aanbrengen van asfaltwapening</u>				
410410	810104	.	.	.	.	Aanbrengen asfaltwapening. Betreft:inlage van Bitufor bestaande uit MeshTrack type 2 welke vastgelegd wordt met EAB 0/6 Situering: zie tekeningnummer 008-22.003 en 008-22.004 diverse plaatsen in het werk. Betreft: asfaltwapening over aangebrachte stootplaten en afvoergoten. Hoeveelheidsbepaling door opmeting in het werk, betreft netto 355 m2. Overlap en knipverlies voor rekening aannemer.	m2	355,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
410411	810102	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: bestaande geprofielfreesd oppervlak, stootplaten en betonkokers. 3. Totale breedte 3,00 m en groter .6. Ondergrond: asfaltverharding en betonelementen .9. Het verhardingsoppervlak onder hoge druk reinigen (max. 300 bar waterdruk), vegen en zuigen. . . .9. . . Het schoonmaken dient maximaal één dag voor het aanbrengen van de Mesh Track type 2 te worden uitgevoerd.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een erkend bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	m2		355,00	I
410412	810104	.	.	.	.	Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: metalen inlage ten behoeve van Bitufor 9. Inlage: Mesh Track® type 2 o.g. functionele eisen zie bepaling 81.16.01 Leverancier: Bekaert (intercodaminfra) Diameter draad: 2,2 mm Met zwaarverankerde dwarsdraad: 6,50 x 2,00 mm Bezinal deklaag (Zn+Al) Gewicht: 1,3 kg/m2 .9. Aanbrengen conform richtlijnen leverancier Aanbrengen op een schone ondergrond Aanbrengen van kant tot kant van de eerste op deze asfaltwapening aan te brengen asfaltlaag Waar nodig vastnagelen Verbinding in breedterichting door middel van minimaal 0,50 m overlap Aanbrengen dwars op naden van de stootplaten en betonelementen. .9. Op schoongemaakte ondergrond, volgens bestekspost 410411.9 Totale breedte varieert zie hiervoor de betreffende tekeningen.	m2 m2		355,00 400,00	I L
410413	816104	.	.	.	.	Aanbrengen emulsieasfaltbeton op een inlage van metaal. Betreft: emulsieasfaltbeton ten behoeve van Bitufor 3. Leveren emulsieasfaltbeton volgens bestekspostnr(s). 410420 Hoeveelheid: 20-24 kg/m2 .9. Totale breedte varieert zie hiervoor de betreffende tekeningen. .1. Op een inlage die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 410412	m2		355,00	I
410420	816106	.	.	.	.	Leveren van emulsieasfaltbeton. 2. Emulsieasfaltbeton 0/6 .1. Ten behoeve van bestekspostnr(s). 410413 .1. Leveren op plaats van verwerken	ton ton	8,60 V	8,60	L
416		.	.	.	.	Aanbrengen laag temperatuur asfaltconstructie Gerekend is met een soortelijk gewicht van asfalt van 2,50 ton/m³. Voor het aanbrengen van laag temperatuur asfaltconstructie het volgende toepassen: - onder en tussen lagen laag temperatuur asfalt - deklaag "normale asfalt" toepassen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
416010	812131			Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 in te maken asfalt rijweg Vorstengrafdonk & Menhirweg/Steenweg Betreft:: aanbrengen onderlaag laag temperatuur asfalt Vorstengrafdonk: 3705 m ² Menhirweg/Steenweg: 2303 m ² Totaal in m ³ : 360,48 m ³ Totaal in ton: 901,2 ton Totaal 6008 m2	ton	902,00 V		
		9.		Asfalt: AC 22 base FB Mengseleigenschappen: Watergevoeligheid, categorie ITSr: 80% Stijfheid, categorie Smin: 7000 MPa Stijfheid, categorie Smax: NR Weerstand tegen permanente vervorming, categorie fcm: 0,60 µm/n Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε6: 100 µm/n Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm Op een ondergrond die is voorbereid volgens bestekspostnr(s). 402550	ton		902,00 L	
416020	812101			Aanbrengen kleeftlaag. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 in te maken asfalt rijweg Vorstengrafdonk & Menhirweg/Steenweg Betreft:: aanbrengen kleeftlaag op een onderlaag asfalt, oppervlakte afgewerkt volgens bestekspostnr.: 416010 Totaal asfalt oppervlakte 6008 m ² .	m2	6.008,00 V		
		1.		Bitumenemulsie: Kationisch bitumenemulsie type O. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	ton		3,00 L	
416030	812121			Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 in te maken asfalt rijweg Vorstengrafdonk & Menhirweg/Steenweg Betreft:: aanbrengen tussenlaag temperatuur asfalt Vorstengrafdonk: 3705 m ² Menhirweg/Steenweg: 2303 m ² Totaal in m ³ : 300,4 m ³ Totaal in ton: 751 ton Totaal 6008m2	ton	752,00 V		
		9.		Asfalt: AC 16 bin FB Mengseleigenschappen: Watergevoeligheid, categorie ITSr: 80% Stijfheid, categorie Smin: 7000 MPa Stijfheid, categorie Smax: NR Weerstand tegen permanente vervorming, categorie fcm: 0,60 µm/n Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε6: 100 µm/n Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnummer: en 416010	ton		752,00 L	
416040	812101			Aanbrengen kleeftlaag. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 in te maken asfalt rijweg Vorstengrafdonk & Menhirweg/Steenweg Betreft:: aanbrengen kleeftlaag op een tussenlaag asfalt, oppervlakte afgewerkt volgens bestekspostnr.: 416030 Totaal asfalt oppervlakte 6008 m ² .	m2	6.008,00 V		
		1.		Bitumenemulsie: Kationisch bitumenemulsie type O. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	ton		3,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
416050	812121	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 in te maken asfalt rijweg Vorstengrafdonk & Menhirweg/Steenweg Betreft:: aanbrengen tussenlaag temperatuur asfalt Vorstengrafdonk: 3705 m ² Menhirweg/Steenweg: 2303 m ² Kruisingen/watergang: 896 m ² Totaal in m ³ : 345,20 m ³ Totaal in ton: 863 ton Totaal 6904 m ²	ton	863,00	V	
		9.	.	.	.	.	Asfalt: AC 16 bin FB	ton			863,00
		.5.	.	.	.	.	Mengseleigenschappen: Watergevoeligheid, categorie ITSr: 80% Stijfheid, categorie Smin: 7000 MPa Stijfheid, categorie Smax: NR Weerstand tegen permanente vervorming, categorie fcmax: 0,60 µ/m/n Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε6: 100 µm/n				
		.3.	.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	.	.	.	.	Totale laagdikte 50 mm				
		.5.	.	.	.	.	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnummer: 416030				
416060	812101	.	.	.	.	.	Aanbrengen kleeflaag. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 in te maken asfalt rijweg Vorstengrafdonk & Menhirweg/Steenweg Betreft:: aanbrengen kleeflaag op een tussenlaag asfalt, oppervlakte afgewerkt volgens bestekpostnr.:416050 Totaal asfalt oppervlakte 6008 m ² .	m2	6.904,00	V	
		1.	.	.	.	.	Bitumenemulsie: Kationisch bitumenemulsie type O.	ton			3,00
		.3.	.	.	.	.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
416070	812112	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 in te maken asfalt rijweg Vorstengrafdonk & Menhirweg/Steenweg Betreft:: aanbrengen toplaag asfalt Vorstengrafdonk: 3705 m ² Menhirweg/Steenweg: 2303 m ² Kruisingen/watergang: 895 m ² Totaal in m ³ : 241,64 m ³ Totaal in ton: 604,10 ton Totaal 6904m ²	ton	604,10	V	
		9.	.	.	.	.	Asfalt: SMA-NL 8A	ton			604,10
		.2.	.	.	.	.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.1.	.	.	.	.	Laagdikte 35 mm				
		.5.	.	.	.	.	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnummer: 416050				
43		.	.	.	.	.	Elementenverhardingen				
430		.	.	.	.	.	Vorbereidende werkzaamheden				
4300		.	.	.	.	.	<u>Afwerken van zandbed</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430010	800101	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 T.p.v. cunetten voor aan te brengen funderingslaag Betreft: zandbed tbv herstraten elementenverharding inritten 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 .2. 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	764,00	V	
430020	800101	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 T.p.v. cunetten voor aan te brengen funderingslaag Betreft: zandbed tbv herstraten fietspad (DKF) 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 .2. 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	800,00	V	
430030	800101	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 T.p.v. cunetten voor aan te brengen funderingslaag Betreft: zandbed tbv nieuw fietspad (tegels) 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 .2. 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	2.230,00	V	
431		.	.	Aanbrengen straatlaag				
4310		.	.	<u>Aanbrengen van straatlaag van straatzand</u>				
431000	831101	.	.	Aanbrengen straatlaag. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 Betreft: herstraten inritten, fietspad en het nieuw fietspad Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 70 mm 1. Dikte straatlaag: 50 mm .2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnummer 430010, 430020 en 430030. .1. Straatzand	m2	3.794,00	V	
		.	.		m3			189,70 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
431020	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	300,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: aan te brengen nood-bestrating				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten				
			hoogste 70 mm				
		1.	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.6.	Op een funderingslaag aangebracht volgens				
			bestekspostnummer 402550				
		. .1. . . .	Straatzand	m3		15,00	L
431030	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	195,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.003				
			Betreft: aan te brengen keerwanden en stootplaten.				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten				
			hoogste 70 mm				
		1.	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.6.	Op een funderingslaag aangebracht volgens				
			bestekspostnummer 402550				
		. .1. . . .	Straatzand	m3		9,75	L
44			Kantopsluitingen, goten en steunrug				
4400			<u>Rechte opsluitbanden incl. leverantie</u>				
440020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	107,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: opsluitbanden tbv nood-bestrating				
		2.	Op zandbed				
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		107,00	L
			Klasse 1, kleur: grijs				
			Lengte: 1.000 mm.				
			Leverantie opsluitbanden met KOMO certificaat.				
440030	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2.100,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: opsluitbanden tbv fietspaden				
		2.	Op zandbed				
		. .6. . . .	Profiel 120 x 250 mm	st		2.100,00	L
			Klasse 1, kleur: grijs				
			Lengte: 1.000 mm.				
			Leverantie opsluitbanden met KOMO certificaat.				
4401			<u>Gebogen opsluitbanden incl. leverantie</u>				
440130	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	138,95 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: opsluitbanden tbv fietspaden				
		2.	Op zandbed				
		. .6. . . .	Profiel 120 x 250 mm	st		117,00	L
			R=2.0 - 24.00 mtr	st		31,00	I
			R=3.0 - 16.00 mtr	st		21,00	I
			R=6.0 - 11.20 mtr	st		15,00	I
			R=10.0 - 13.00 mtr	st		24,00	I
			R=20.0 - 75.00 mtr	st		96,00	I
			Klasse 1, kleur: grijs				
			Lengte: 785 mm.				
			Leverantie opsluitbanden met KOMO certificaat.				
441			Aanbrengen opsluitbanden excl. leverantie				
4410			<u>Rechte opsluitbanden excl. leverantie</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
441020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 Betreft: opsluitbanden opgenomen om te herplaatsen bij diverse inritten.	m	298,00	V
		2.	Op zandbed			
		. 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		298,00 I
			Banden vrijgekomen bij bestekspostnummer: 160520			
			Restant bijleveren volgens bestekspostnummer: 490020			
445			Leveren en aanbrengen steunconstructie betonbanden			
445000	831599		Aanbrengen stelbeton en steunrug (+)	m	2.536,95	V
			Betreft: het aanbrengen van een steunrug achter betonbanden na aanbrengen en/of op nieuw stellen grenzend aan groenvak.			
			In overleg met directie			
			Beton voor steunrug:			
			Sterkteklasse C20/25. Milieuklasse XF4.	m3		79,28 L
			Consistentieklasse volgens opgave aannemer.			
			In het beton moet de toeslagstof "grind" zijn vervangen door de toeslagstof "parelgrind 4/16 mm".			
			Gerekend met ca. 0,03 m3 per meter betonband			
448			Strek- en gootlagen, molgoten van beton incl. lev.			
4485			<u>Kantopsl. betonklinkers op stelbeton incl. lev.</u>			
448520	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	170,00	V
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004			
			Betreft: streklagen rondom aan te brengen putten geplaatst in de wadi's.			
			Totaal oppervlak: 63.00 m²			
		1.3. . . .	Bestaand uit 3 streklagen			
		. 9. . . .	In stelbeton aanbrengen op fundering.	m3		1,50 L
			Stelbeton:			
			Sterkteklasse C20/25. Milieuklasse XF4.			
			Consistentieklasse volgens opgave aannemer.			
			In het stelbeton moet de toeslagstof "grind" zijn vervangen door de toeslagstof "parelgrind 4/16 mm".			
		 4.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		2.550,00 L
			kleur: grijs			
			Basic Keiformaat 210x105x80mm			
			Leverancier: MBI of gelijkwaardig			
		 9	Voegen vullen en invegen met straatzand			
46			Aanbrengen betonstraatstenen			
462			Aanbrengen betonstraatstenen KF incl. leverantie.			
4622			<u>Keiformaat van 1.50 tot 3.00 m incl. leverantie.</u>			
462200	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	300,00	V
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004			
			Betreft: nood-bestrating in asfaltverharding			
			Kantopsluiting: asfalt en opsluitbanden			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		. 7. . . .	In blokverband			
		. 1. . . .	Op straatlaag			
		 4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		15.000,00 L
			Kleur:			
			Type:Basic keiformaat 210x105x80 mm, zwart			
			Producent: MBI of gelijkwaardig			
			Aantal stuks per m²: ca. 50			
			Of een gelijkwaardig product, vooraf ter goedkeuring aan directie voorleggen.			
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
467			Aanbrengen betonstraatstenen KF excl. leverantie.				
4671			<u>Keiformaat tot 1.50 m excl. leverantie.</u>				
467100	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	764,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: herstraten bestaande inritten				
			Kantopsluiting: opsluitbanden				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.6.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			34.380,00 I
			Kleur:				
			Betonstraatstenen vrijgekomen bij bestekpostnummer:				
			130620				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
470			Aanbrengen betontegels 300 x 300 incl. leverantie.				
4702			<u>Betontegels 300x300 van 1.50 tot 3.00 m incl. lev.</u>				
470200	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	13,50	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: voetpad/toegangspad perceel aan Menhirweg				
			Kantopsluiting: Opsluitbanden 120x250mm				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . .1. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st			149,00 L
			(NEN-EN 1339) 45				
			Kleur: grijs				
			met vellingkanten.				
		1. .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm met vellingkanten Kleur:	st			27,00 L
			grijs.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
473			Aanbrengen betontegels DIVERSEN incl. leverantie.				
4730			<u>Betontegels 300x300x60 mm ROOD incl. lev.</u>				
473020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	2.150,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: fietspad Keltenweg				
			Kantopsluiting: opsluitbanden 120x250mm				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st			23.887,00 L
			(NEN-EN 1339) 70				
			Kleur: rood				
			met vellingkanten.				
		3. .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm met vellingkanten Kleur:	st			4.300,00 L
			rood.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
473030	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	80,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: fietspad Keltenweg thv inritten bedrijven.				
			Kantopsluiting: opsluitbanden 120x250mm				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .5. . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st			800,00 L
			(NEN-EN 1339)				
			Kleur: rood				
			met vellingkanten				
		3. .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm met vellingkanten	st			160,00 L
			Kleur: rood.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
474			Aanbrengen grasbetontegels incl. leverantie.				
4740			<u>Grasbetontegels 600x400x120 mm incl. lev.</u>				
474010	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	75,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: Grasbetontegels nabij kruising Vorstengrafdonk				
			& IJzerweg. om het uitspoelen tegen te gaan.				
			Tevens bij de instroom en uitloop van de goten,				
			aangebracht in de wadi's				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .9. . .	Grasbetontegels	st			312,50 L
			Afmeting: 600 x 400 x 120 mm.				
			Kleur: grijs				
		9	Afstrooien en invegen met grond (teelaarde).	m3			9,00 L
4751			<u>Betontegels B < 1.50 m excl. lev.</u>				
475100	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	20,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft: Personeelstoegang Plus				
			Kantopsluiting: opsluitbanden 100x200				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . .9. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief halve	st			220,00 I
			betontegels.				
			Tegels vrijgekomen bij bestekspostnummer: 132220				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
475110	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	800,00	V	
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			Betreft fietspad aan Menhirweg				
			Kantopsluiting: opsluitbanden				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . .9. . .	Rood	st			19.000,00 I
			Afmeting: 200 x 200 mm.				
			Betonstraatstenen vrijgekomen bij				
			bestekspostnummer: 132230				
			Restant bijleveren volgens bestekspostnummer: 495000	st			1.000,00 I
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
48			Pasmaken van betonelementen				
480			Pasmaken opsluitbanden en gazonbanden				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
480020	831502	 2.2.5.1	Pasmaken van betonbanden. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 diverse plaatsen in het werk. D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	st	50,00 V		
480030	831502	 2.2.6.1	Pasmaken van betonbanden. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 diverse plaatsen in het werk. D.m.v. zagen Opsluitband 120 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend bewerkings- of verwerkingsinrichting. Acceptatie- c.q. storkosten voor rekening van de aannemer.	st	165,00 V		
49			Leveranties				
4900			<u>Leveren opsluitbanden recht</u>				
490020	831608	5.1.	Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: eventuele leverantie van tekortkomende banden t.b.v. bestekspostnummer 440020 Profiel 100 x 200 mm klasse 1, kleur: grijs Werkende lengte 1 m	st	50,00 V		
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4950			<u>LEVEREN betontegels</u>				
495000	831604	6. .1	Leveren betontegels. Betreft: eventuele leverantie van tekortkomende betontegels t.b.v. bestekpostnummer: 475110 Betontegels 200 x 200 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur: rood Vooraf een monster indienen bij de directie ter goedkeuring. Leveren op plaats van verwerking	st	1.000,00 V		
				st		1.000,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
5			Cultuurtechnische werken			
50			Vorbereidende werkzaamheden			
51			Zaaien			
5110			<u>Zaaien oppervlak tot 1.000 m².</u>			
511000	512101		Zaaien. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 in te zaaien gras Betreft: bermen en wadi's en rondom slokop's in wadi. Grondsoort: teelgrond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Hoeveelheid: 0,75 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	215,50 V	
61			Aanbrengen belijning			
613			Op asfaltweg aanbrengen Thermoplastische harsmassa			
6134			<u>Thermoplastische harsmassa, kleur wit</u>			
613400	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 Betreft: ononderbroken streep aan beide zijde van de rijbaan. Aanbrengen in overleg met directie. 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .5. Op een combinatiedeklaag .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	1,72 V	
623			Markering op asfaltverharding			
6234			<u>Thermoplastische harsmassa wit vlakken < 10m2</u>			
623440	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: zie tekeningnummer 008-022.004 Aanbrengen in overleg met directie. 5. Pijlmarkering Driehoeksmarkering: - driehoeksmarkering 0,30 x 0,30 m 4 stuks .5. Op een combinatiedeklaag .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	2,00 V	
63			Wegmeubilair			
639			Diversen			
				kg		161,63 L
				kg		1.204,00 L
				kg		14,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
639010	630099		Aanbrengen zwerfkei	st	9,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			In maaiveld				
			Zwerfkeien vrijgekomen bij 125110, vanuit depot	st		9,00 I	
			Inclusief bijbehorende werkzaamheden en transport.				
639020	630099		Aanbrengen schampblok	st	2,00 V		
			Situering: zie tekeningnummer 008-022.004				
			In maaiveld				
			Schampblok vrijgekomen bij 125120, vanuit depot.	st		2,00 I	
			Inclusief bijbehorende werkzaamheden en transport				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUS- HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering				
700010	623002	 1.4. .<					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
720020	621099	.	.	.	.	Aanbr., instandhouden, verwijderen enkelbaansweg Betreft: het plaatsen, instandhouden en verwijderen van afzetting(en) op een enkelbaans- weg overeenkomstig de tekeningen volgens bestekspostnummer 700010 .	EUR		N	
720021	621010	.	.	.	.	Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden volgens dit bestek. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). overeenkomstig .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer			1,00 I
720022	621011	.	.	.	.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s).	week			4,00 I
720023	621013	.	.	.	.	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s).	keer			1,00 I
76		.	.	.	.	Toegankelijkheid percelen				
760		.	.	.	.	Aanbrengen loopschotten/matten				
7600		.	.	.	.	<u>Toepassen loopschotten en matten</u>				
760040	620499	.	.	.	.	Herst./instandhouden/verw. loopschotten/matten Toepassen rubber matten t. b. v. voetgangers Situering; diversen locaties op het werk. Afmetingen matten ten minste: lang 50 m, breed 0,80 m en dik 24 mm. Betreft: het bereikbaar houden van aanwonenden. Materiaal en voorziening ter keuze van aannemer. In overleg met directie aanbrengen. Met materiaal van de aannemer	m	100,00	V	
760041	620499	.	.	.	.	Instandhouden rubber matten t. b. v. voetgangers Situering; aangebrachte matten volgens bestekpost 600020. Gedurende het gehele werk.	m			100,00 I
760042	620499	.	.	.	.	Verplaatsen rubber matten t. b. v. voetgangers Situering; aangebrachte matten volgens bestekpostnr.: 600020. Gedurende het gehele werk.	m			100,00 I
760043	621399	.	.	.	.	Verwijderen rubber matten t. b. v. voetgangers Situering; aangebrachte matten volgens bestekpost 600020.	m			100,00 I
765		.	.	.	.	Overige voorzieningen				
7650		.	.	.	.	<u>Toepassen tijdelijke voorzieningen</u>				
765000	620499	.	.	.	.	Toepassen tijdelijke voorzieningen. Situering: op diversen plaatsen in het werk/ Betreft: het bereikbaar houden van aanwonenden / winkels t.b.v. bevoorrading met vrachtwagens. Materiaal en voorziening ter keuze van aannemer. In overleg met directie aanbrengen.	EUR		N	
765010	620499	.	.	.	.	Assisteren ophalen huisvuil. Tijdens de werkzaamheden dient assistentie verleend te worden aan bedrijven en vuilnisophalers bij het verrijden c.q. verzamelen van de minicontainers, oud papier, PMD e.d.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
765020	620499	.	.	.	.	Assisteren ophalen huisvuil verrijdbaar container. Tijdens de werkzaamheden dient assistentie verleend te worden aan omwonenden en vuilnisophalers bij het verrijden c.q. verzamelen van huisvuil verrijdbaar containers. Indien nodig rijplaten toepassen t.b.v. het handmatig en/of machinaal leegmaken en/of verzamelen van huisvuil bij de container. Inclusief: de kosten voor het opladen, transporteren en plaatsen van verrijdbare container, en na werkzaamheden opstelling opruimen en verrijdbare container inleveren bij de gemeentewerf. Kosten van het toepassen, instandhouden en opruimen rijplaten verrekenen volgens bestekspostnummer: 770020	EUR		N	
765060	102301	.	.	.	.	Communiceren met derden. Tijdens de werkzaamheden dienen de bewoners geïnformeerd te worden over de voortgang en werkwijze van de aannemer Communicatie geschiedt mondeling en d.m.v. brieven. 1. Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden aantal brieven afhankelijk van werkwijze aannemer. .1. Verspreiden brieven door aannemer .2. Frequentie: afhankelijk van fasering	EUR		N	
765070	620499	.	.	.	.	Coördinatie verplichting. Betreft: de kosten voor de coördinatie verplichting van de aannemer naar bewoners, bedrijven, bouwbedrijven, NUTS partijen en t.b.v. de archeologische begeleiding	EUR		N	
770		.	.	.	.	Rijplaten				
7700		.	.	.	.	<u>Toepassen rijplaten</u>				
770020	101401	.	.	.	.	Toepassen rijplatenbaan. Situering: in het gehele werkterrein t.b.v. werkzaamheden volgens dit bestek. Verplaatsen: 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: .1. Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: T.b.v. Assistentie verlenen bij het ophalen van huisvuil volgens bestekspostnummer: 765010 , 765020 en 765030 .4. Dubbele rij haaks op de rijrichting	EUR		N	
771		.	.	.	.	Vooraankondigingen				
771010	621399	.	.	.	.	Toepassen vooraankondigingen. Betreft: het plaatsen van vooraankondigingsborden t.b.v. de wegafsluiting. Plaatsen 2 weken voorafgaand en voor de duur van de werkzaamheden. In overleg met de directie plaatsen.	EUR		N	
775		.	.	.	.	Toepassen bouwhekken				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE	1	2	3	4				
775010	621399	.	.	.	.	.	Toepassen bouwhekken. Betreft: het ter beschikking stellen, aanbrengen, onderhouden en verwijderen van bouwhekken ten behoefte van het afschermen van het werk aan het einde van de werkdag. Lichte constructie van stalen elementen, voorzien van gaasbescherming op betonnen poeren: - hoogte elementen minimaal 2,00 m; - lengte elementen minimaal 1,75 m; - verbinding elementen ter keuze van de aannemer; - op de afrastering aanbrengen borden "Verboden toegang voor onbevoegden art. 461 W.V.S." bord. Met materiaal van de aannemer. In overleg met directie aanbrengen.	EUR		N
790		.	.	.	.	.	Inspectie van verkeersmaatregelen			
790010	624001	.	.	.	.	.	Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: verkeersmaatregelen aangebracht volgens dit bestek.. In de rapportage het volgende vermelden: - datum en tijdstip van controle; - bevindingen, storingen en herstelwerkzaamheden; - volledige naam en functie van controleur. 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag (om ca. 7.00 uur en om ca. 17.00 uur) en vastleggen in een logboek. .1. Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 2 keer/dag (om ca. 7.00 uur en om ca. 17.00 uur) en vastleggen in een logboek.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			Werken van algemene aard			
800			Werkterrein			
800050	101199		Inrichten, instandhouden en opruimen tijdelijk depots Betreft: het inrichten, instandhouden en opruimen van een depot t.b.v. tijdelijke opslag van vrijgekomen en te herbruiken materialen. Op het werk zullen 3 locaties aangewezen worden als tijdelijk depot. Aanbrengen bouwhekken, hoog 2,00 m en voorzien van de benodigde schoren blokken. (rekenen met maximaal 800 mtr).Onderlinge bevestiging d.m.v. deugdelijke klemmen Inclusief, per depot, 1 keer een beweeg- en afsluitbaar gedeelte van minimaal 3,00 m. Inclusief alle bijkomende werkzaamheden. Na werkzaamheden depots herstellen naar oorspronkelijke situatie	EUR		N
81			Ter beschikking stellen van werknemers			
8100			<u>Ter beschikking stellen van werknemers</u>			
810000	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: grondwerker / opperman	uur	40,00	V
810010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: vakman wegenbouw	uur	40,00	V
810020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: stratenmaker	uur	40,00	V
8101			<u>Ter beschikking stellen van werknemersploegen</u>			
810100	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Betreft: straatmakersploeg bestaande uit: Twee werknemers zijnde straatmaker. Één werknemer zijnde opperman. Pick-up busje met hulpgereedschap. Het hulpgereedschap moet ten minste bestaan uit: aanhanger (tandem-asser). Laadvermogen ten minste 2000 kg,.vacuümtegellichter, trilplaat.gewicht ten minste 50 kg. • betonbandenzaagmachine, knipmachine t.b.v. bestratingsmateriaal en hakbijl.	uur	80,00	V
82			Ter beschikking stellen van materieel			
820000	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
820010	100516	 3.1.	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
820020	100517	 3.1.	Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V	
820050	100513	 1.1.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: mingraver Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
85			REVISIE				
8500			<u>Revisie Riolering</u>				
850000	286401	 3.4.2.9.9	Inmeten en verwerken revisiegegevens. Situering: zie tekeningnummer 008-22.003 aangelegde c.q. aangepaste rioleringen en toebehoren. Betreft: het inmeten en verwerken van revisiegegevens van de door hem aangelegde c.q. aangepaste rioleringen en toebehoren. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal in CAD formaat met laagindeling. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden conform artikel 25.13.06 van dit bestek. Veldwerk schetsen en foto's wekelijks aanleveren bij de directie. Gegevens (digitaal) uiterlijk 1 week na het ge- reedkomen van de werkzaamheden verstrekken. ZIE 01.02.01 IN DEEL 3 VAN DIT BESTEK Tevens analoog in 2 voud verstrekken. De digitale (revisie)gegevens in .DGN, .DXF of .DWG formaat aanleveren. Inspectie moet plaatsvinden op basis van NEN-EN13508-2+A1:2011.	EUR		N	
8501			<u>Revisie Wegen</u>				
850100	344001	 1.1.3.1.3	Verwerken en aanleveren revisiegegevens. Situering: zie tekeningnummer 008-22.004 Betreft het verwerken van revisiegegevens van: de verwijderde en aangebrachte verhardingen. Te verwerken revisiegegevens: conform artikel 83.13.02 van dit bestek. Gegevens vastleggen op besteks-/detailtekeningen Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden conform artikel 83.13.02 van dit bestek. Gegevens digitaal verstrekken in dgn / dwg / dxf-formaat inclusief constructieopbouw. (bestekstekeningen zijn digitaal op te vragen) Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N	
8502			<u>Revisie Groen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
850200	344001	 1. 1. 3. 1. 3 .	Verwerken en aanleveren revisiegegevens. Situering: zie tekeningnummer 008-22.001 en 008-22.004 Betreft het verwerken van revisiegegevens van: de verwijderde en aangebrachte groenvoorzieningen.. Te verwerken revisiegegevens: conform artikel 51.03.10 van dit bestek. Gegevens vastleggen op besteks-/detailtekeningen Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden conform artikel 51.03.10 van dit bestek. Gegevens digitaal verstrekken in dgn / dwg / dxf-formaat (bestekstekeningen zijn digitaal op te vragen) Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost	EUR	10.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden				
950030	100301		Stelpost t.b.v. tijdelijke toegang voor bedrijven..	EUR	12.500,00	V	
			Betreft: diverse soorten werkzaamheden om tijdelijke toegangen te voorzien voor diverse bedrijventerreinen				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden				
950050	100301		Stelpost t.b.v. verplaatsing van lichtmasten.	EUR	7.500,00	V	
			Betreft: het opnemen en herplaatsen van de bestaande lichtmasten op de toekomstige locatie.				
			Betreft verplaatsen van 30 lichtmasten welke zijn aangesloten op een eigen netwerk.				
			Verplaatsen van lichtmasten in overleg met vakbeheerder Verlichting.				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden				
							

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

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 De richtlijnen inrichting beheer openbare ruimte van de Gemeente Oss zijn van toepassing op dit werk. Deze zijn te vinden op www.oss.nl/ribor
- 04 Voor alle werkzaamheden aan bomen is het Handboek Bomen (versie 2018) van het Normeninstituutbomen leidend. Dit boek is verkrijgbaar bij Norminstituutbomen via de website (<https://www.norminstituutbomen.nl/producten/handboek-bomen/>)

01 01 03 VERREKENPRIJZEN

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 39 lid 02 van de U.A.V. 2012 vind er geen gewijzigde verrekenprijs plaats voor de besteksposten ??????, ??????, ?????? en ??????.
- @DEZE BEPALING OPNEMEN I.O.M. PROJECTLEIDER VOOR POSTEN
WAARVAN JE IN DE UITVOERING DE HOEVEELHEDEN WILT BEPALEN.

01 01 17 MEER-; EN MINDERWERK

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 dienen meer- en minderwerk opgaven vóór af schriftelijk bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend. Pas na ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke meer- of minderwerk opgave kan tot uitvoering ervan door de aannemer worden overgegaan.
- 02 Meerwerk wat al door de aannemer gestart c.q. uitgevoerd is zonder schriftelijk akkoord van de directie vóór af (volgens lid 1) komt niet voor verrekening in aanmerking.

HFD PAR ART LID

01 01 18 BESTEKSWIJZIGINGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 36 van de UAV 2012 dienen bestekswijzigingen vóór af schriftelijk bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend. Pas na ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke bestekswijziging kan tot uitvoering ervan door de aannemer worden overgegaan.
- 02 Bestekswijzigingen met meerkosten tot gevolg die al door de aannemer gestart c.q. uitgevoerd zijn zonder schriftelijk akkoord van de directie vóór af (zie lid 1) komen niet voor verrekening in aanmerking.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 01 BETALINGEN

- 05 Oplevering van het werk is alleen mogelijk indien alle gevraagde gegevens zijn overgedragen en zijn goedgekeurd door de opdrachtgever.
- Zijn de revisiegegevens niet aangeleverd of onvolledig zal er 5 % van de aanneemsom ingehouden worden.
- 06 Indien de verklaring Social Return (bijlage IIa) niet door de projectcoördinator is ondertekend wordt 3% van de aanneemsom ingehouden.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 LOONKOSTEN-; EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.04.01 lid 03 van de Standaard geschiedt op wijzigingen in de loonkosten , kosten van bouwstofgroepen en brandstofgroepen geen verrekening.

01 04 02 WIJZIGINGEN IN LOONKOSTEN EN BOUWSTOFGROEPEN

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.04.01 lid 03 van de Standaard geschiedt op wijzigingen in de loonkosten, kosten van bouwstofgroepen en brandstofgroepen tijdens de contractperiode (tot en met 31 december 2023) geen verrekening plaats.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

- 02 De declaratie(s) als bedoeld in bepaling 01.05.01 lid 02 van de Standaard richten aan de opdrachtgever.

De declaratie(s) uitschrijven ten name van:
Gemeente Oss
Afdeling Inrichting Beheer Openbare Ruimte (IBOR)
t.a.v. de heer P. van Boekel

Mailadres: crediteuren@oss.nl

Op alle declaraties moet het nummer en de naam van het bestek zijn vermeld.

HFD PAR ART LID

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.
- 02 In afwijking van paragraaf 43a lid 3 van de U.A.V. 2012 dient de zekerheid te worden gesteld in de vorm van een on-demand bankgarantie.
- 03 Het bepaalde in paragraaf 43a lid 4 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing

01 08 BIJDAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.09.01 van de Standaard is CROW-publicatie 500 'Richtlijn Grondwerk en ondergrond, Kabels en leidingen' van toepassing.
- 03 De aannemer treft tijdens de uitvoering van het werk zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters e.d. te allen tijde bereikbaar zijn.
- 04 De invoering van de WIBON (= Wet Informatie-uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten en netwerken) is per 1 januari 2019 van kracht. Hiermee is de tevens elektronische fase ingegaan en is het alleen nog maar mogelijk een volledig digitale melding te doen via de website van het Kadaster en aldus digitale tekeningen van de netbeheerders geleverd te krijgen.
- 05 Alle graafwerkzaamheden die uitgevoerd worden in openbare gronden binnen de gemeente moeten ook door vergunninghouder of zijn rechtsgeldig gemandateerde grondroerder minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan de start van het werk worden aangemeld in het digitale systeem Moorwerkt (www.moorwerkt.nl). Na ontvangst van de melding beoordeelt de gemeente binnen 1 werkdag of- en zo ja onder welke eventueel aanvullende voorwaarden het graafwerk mag worden uitgevoerd.

Na voltooiing van het werk moet dit direct in het systeem afgemeld worden. Voor meer informatie kan de aannemer terecht bij de gemeentelijke kabel- en leidingcoördinator.

HFD PAR ART LID

01 09 03 RISICOVERDELING

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.03 lid 01 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.

01 10 VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN

01 10 01 VERGUNNINGEN DOOR DERDEN AAN DE AANNEMER VERLEEND

- 01 De aannemer dient de directie ten alle tijden een afschrift (kopie) van verleende vergunningen / ontheffingen e.d. te verstrekken.

01 10 02 VERGUNNINGEN DOOR OPDRACHTGEVER AAN TE VRAGEN

- 01 De directie zorgt voor het aanvragen van de benodigde vergunningen.

01 10 03 VERGUNNINGEN DOOR OPDRACHTNEMER AAN TE VRAGEN

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor het aanvragen van vergunningen cq. melden van werkzaamheden aan bevoegde instanties betreffende de uit te voeren werken genoemd in dit bestek.

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:
- het op hoogte brengen van afsluiters, brandkranen enz.;
 - het (ver)leggen van kabels en/of leidingen c.a.;
 - reguliere onderhoudswerkzaamheden aan het openbaar groen, riolering en/of verharding;
 - enz....

01 11 02 COÖRDINATIE VERPLICHTING

- 01 De Aannemer heeft een Coördinerende verplichting naar;
- Nutspartijen;
Voorgescreven onderaannemers;
Een door ENEXIS geaccrediteerde installateur, betreft werkzaamheden aan het netwerk van ENEXIS.
 - omwonenden, bedrijven e.d.

De Aannemer heeft een Coördinerende verplichting t.b.v het verwijderen, verplaatsen en plaatsen van de ondergrondse vuilcontainers.

Contactpersoon: Afdeling Afval, tel nr.: 0412-0412

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

HFD PAR ART LID

01 12 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 30 van de U.A.V. 2012 treft de aannemer alle maatregelen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, e.e.a. in overleg met en op aanwijzing van politie, directie en/of wegbeheerder. Een en ander overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990, publicatie 96a/b van de CROW en in nader overleg met de betreffende wegbeheerder / eigenaar.
- 02 De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de in het bestek en in de U.A.V. 2012 par. 30 vermelde verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen en bebakeningen op eerste aanzegging van de directie, de politie of de wegbeheerder herstellen en/of aanvullen.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA EN WERKPLAN

01 13 05 KWALITEITSPLAN

- 01 De aannemer moet de administratie van de stop-, bijwoon- en registratiepunten opnemen in de weekrapporten, de punten dienen in de weekrapporten door de directie UAV geparafeerd te worden.

01 13 06 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 03 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:
- de te nemen maatregelen in het kader van de bereikbaarheid;
 - de tijdsduur van het werk.
 - werk activiteiten;
 - werkvolgorde / fasering.
- 04 Van het algemeen tijdschema en het gedetailleerd werkplan mag niet zonder voorafgaande schriftelijk goedkeuring van de directie worden afgeweken.
- 05 De volgende werkdagen en werktijden moeten in acht genomen worden en verwerkt zijn in het gedetailleerd werkplan:
Werkdagen zijn alle dagen van de week met uitzondering van zaterdag, zondag en feestdagen. Werktijden zijn van 07:00 tot 19:00 uur.
Buiten deze dagen en tijden mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd zonder toestemming van de directie.

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER T.B.S BOUWSTOFFEN

- 01 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Verkeersborden, verkeersbordpalen en bevestigingsmaterialen worden ter beschikking gesteld op de Ir. Diddewerf.

- 02 De aannemer verstrekt de directie onverwijld schriftelijke opgave van de door hem afgeroepen bouwstoffen.
- 03 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 04 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede 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

HFD PAR ART LID

bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

De directie kan verlangen dat de 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 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.

01 14 05 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 06 KEURINGSKOSTEN VERREKENING

- 01 Verrekening van de keuringskosten op basis van ongelijk als bedoeld in paragraaf 18 lid 5 van de U.A.V. 2012 zal geschieden via stelpost in de zin van paragraaf 37 lid 10 van de U.A.V. 2012.
- 02 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (10% v/v) staat op BIJLAGE XII INFORMATIE OVERDRACHT PROJECTCERTIFICAAT
Het eventuele toegepaste secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NENEN 12620.
- 03 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op BIJLAGE XII INFORMATIE OVERDRACHT PROJECTCERTIFICAAT
De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
- 04 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.
- 05 Voor wat betreft: de stelpost Duurzaam Beton, zoals genoemd in bestekspost 950010, is tevens het onderstaande van toepassing:
Het beton moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. De opdrachtnemer 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

HFD PAR ART LID

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 14 07 KEURINGSKOSTEN

- 01 Verrekening van de keuringskosten op basis van ongelijk als bedoeld in paragraaf 18 lid 5 van de U.A.V. 2012 zal geschieden via stelpost in de zin van paragraaf 37 lid 10 van de U.A.V. 2012.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 03 C.A.R. - VERZEKERING

- 01 De opdrachtgever sluit een Construction All Risk-verzekering (CAR-verzekering) af voor de werken volgens het bestek tot een bedrag van de aannemingssom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten.

De looptijd van de CAR-verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn. De dekking bij eerdere ingebruikname door de opdrachtgever voor oplevering wordt beperkt tot de dekking welke de CAR-verzekering biedt tijdens de onderhoudstermijn, zodat van dit onderdeel reeds alsdan overgang van risico plaatsvindt.

Verzekerden zullen zijn: de verzekeringnemer, de opdrachtgever c.q. de bouwdirectie, de hoofdaannemer, aannemer(s), onderaannemer(s), installateur(s), ontwerper(s), architect(en), adviseur(s), constructeur(s), de eigenaar van het werk en voor zover nog niet genoemde bij het werk betrokken partijen die in verband met het verzekerde werk op het bouw-/montageterrein aanwezig zijn.

De CAR-verzekering biedt de navolgende dekkingen tot de in de polis genoemde bedragen:

1. het werk tegen materiële schade;
2. schade als gevolg van wettelijke aansprakelijkheid van de verzekerden jegens derden.
3. schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
4. eigendommen van de bouwdirectie en personeel.

De CAR-verzekering verleent een primaire dekking.

De CAR-verzekering biedt onder andere geen dekking tegen: schade aan aannemersmaterieel zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers; bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden,

HFD PAR ART LID

waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn; schade, direct of indirect ontstaan als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van de verzekerde.

Door de CAR-verzekering worden slechts schaden gedekt welke zich op de bouwplaats en/of in de directe omgeving daarvan voordoen. Schaden, welke optreden of in de werkplaats van de aannemer dan wel van zijn onderaannemers(s) of tijdens het transport naar het werk, zijn derhalve niet gedekt. De aannemer dient zichzelf tegen dergelijke schaden te verzekeren.

Het eigen risico komt in alle gevallen voor rekening van de opdrachtnemer.

De uit hoofde van de CAR-verzekering uit te betalen vergoeding van schade geschiedt aan de opdrachtgever die vervolgens de schadepeningen doet toekomen aan degene die hierop aanspraak maakt. Rechtstreekse uitbetaling aan degene die hierop aanspraak maakt kan alleen geschieden na uitdrukkelijke schriftelijke machtiging van de opdrachtgever.

Een kopie van de polis met de verzekeringsvoorwaarden zal zo spoedig mogelijk na afsluiten, op diens verzoek aan de opdrachtnemer worden verstrekt.

De aansprakelijkheid van de opdrachtnemer volgens de wet of het bestek wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door de CAR-verzekering en ontslaat de opdrachtnemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polisvoorwaarden of volgens de verwachtingen van de opdrachtnemer wordt geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de opdrachtnemer leiden.

Verzekeringen door de aannemer.

Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze primair te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk.

De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke 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 meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.

Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.

HFD PAR ART LID

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN, ALGEMEEN

- 02 Indien de uit het werk vrijkomende materialen ten behoeve van hergebruik niet direct in het werk kunnen worden verwerkt, dan dient de aannemer deze materialen op een afgeschermd terrein op te slaan. De aannemer blijft verantwoordelijk voor deze materialen zolang deze nog niet in het werk zijn verwerkt.

01 17 05 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- Alle vrijgekomen materialen waarvan de aannemer eigenaar wordt;
 - Alle vrijgekomen materialen die moeten worden vervoerd naar een erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting.

01 17 06 VERVOERS REGISTRATIE VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 04 De aannemer draagt zorgt voor de vervoers registratie van alle van het werk af te voeren vrijgekomen materialen en grond.
- 05 De in lid 04 genoemde vervoers registraties en het "Bewijs van ontvangst" zoals in artikel 01.17.08 van de Standaard moeten binnen 24 uur nadat het transport is beëindigd worden overhandigd aan de directie.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 09 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 10 In aanvulling op de Standaard het volgende:
Indien de opdrachtnemer de vervoers registratie en het "Bewijs van ontvangst" bij een inrichting die in het bezit is van certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 niet of onvolledig kan aanleveren, zal een korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, van € 1000,00 (zegge: duizend euro) op de aannemingssom worden toegepast. Voor elke dag, waarmee de bovengenoemde datum wordt overschreden, zal een korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, van € 100,00 (zegge: honderd euro) op de aannemingssom worden toegepast.

HFD PAR ART LID

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 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 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schade- vergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- vijftig euro (EUR 50,=) per struik of vaste plant;
 - tien euro (EUR 10,=) per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift.
De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 23 SCHADE AAN WEGMEUBILAIR E.D.

HFD PAR ART LID

01 23 01 ALGEMEEN

- 01 Voor schade die door de uitvoering van dit bestek aan het hierna genoemde wegmeubilair is toegebracht, is de aannemer de volgende vergoedingen verschuldigd:
 - verkeersbord: €. 200,00 per stuk.
 - verkeersbordpaal: €. 100,00 per stuk.
- 02 Voor schade die door de uitvoering van dit bestek aan ander wegmeubilair en overige eigendommen van de opdrachtgever is toegebracht, is de aannemer een vergoeding verschuldigd gelijk aan de nieuwwaarde van het betrokken object verhoogd met een opslag/toeslag van 20%.
- 03 Het bepaalde in de voorgaande leden geldt onverminderd het bepaalde in paragraaf, lid 8 en 9 van de U.A.V. 2012.
- 04 De schadevergoeding(en) wordt/worden verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 24 VAKOPLEIDING EN DUURZAAMHEID

01 24 03 SOCIAL RETURN OF INVESTMENT (S.R.O.I.)

- 01 De Inschrijver(s) conformeert zich aan de Social Return zoals opgenomen in bijlage II van dit bestek.
- 02 Bij invulling van Social Return bij deze opdracht wordt voor de uitvoering aangesloten bij het convenant "De bouw werkt in NoordoostBrabant" zie www.debouwwerkt-nob.nl. Dit is een nadere invulling van de Social Return paragraaf Gemeente Oss in bijlage II. en richt zich specifiek op de invulling van social return met leerlingen en zij-instromers en volgt de werkwijze zoals beschreven op www.debouwwerkt-nob.nl
- 03 Ondernemer besteed ten minste:
2% van de waarde van de opdracht aan de creatie van kansen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, in de vorm van werkgelegenheid en/of stageplaatsen.
- 04 Uiterlijk 7 dagen na de dag waarop de opdracht gegund is, treedt de opdrachtnemer in overleg met de Projectcoördinator Social Return. In dit overleg worden afspraken gemaakt over hoe de opdrachtnemer invulling gaat geven aan Social Return ten einde te komen tot een plan van aanpak.
- 05 Indien de Ondernemer de in de Verklaring Social Return in bijlage II onder 1 en 2 genoemde verplichtingen niet nakomt, zal een boete van de niet uitgevoerde kosten voor Social Return worden opgelegd + 50%.
Voorbeeld:
€ 5.000, niet uitgevoerd betekend een boete van € 7.500,-.
- 06 Door de aannemer dient de "Verklaring Social Return" (bijlage IIa) ondertekend door de projectcoördinator Social Return van de gemeente Oss te worden ingeleverd.

HFD PAR ART LID

01 26 REVISIEGEGEVENS

01 26 01 HET UITVOEREN VAN (OBJECTGERICHTE) REVISIEMETINGEN

01 Algemeen:

Onderstaande gegevens gelden voor alle revisiegegevens (riolering, wegen, groenvoorzieningen en openbare verlichting).

02 Levering gegevens;.

- Revisie voorzien van projectnaam, projectnummer en datum opname.

Zie ook deel 3 van dit bestek 25.13.06 riolering, 34.13.08 openbare verlichting, 51.03.10 groenvoorzieningen en 83.13.02 verhardingen.

01 27 COMMUNICATIE

01 27 01 WEEKRAPPORTEN

- 01 Ingevolge het bepaalde in paragraaf 27 van de U.A.V. 2012 moet de aannemer de weekrapporten zoals die als bijlage in dit bestek zijn opgenomen, volledig ingevuld, ondertekend en opeenvolgend genummerd aan het einde van elke week aan de directie overleggen.

01 27 02 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.

01 28 CO2 REDUCTIE

01 28 01 CO2 REDUCTIE

- 01 In het kader van de CO2-reductie dient de aannemer periodiek, op waarheidsgetrouwe en verifieerbare wijze, te rapporteren over het bij zijn inschrijving opgegeven materieelgebruik. Deze rapportage naar de directie moet één maal per zes maanden als een eindrapportage voorafgaand aan de oplevering plaatsvinden. De directie kan middels steekproeven de kwaliteit van de rapportage controleren en de aannemer moet daaraan zijn volledige medewerking verlenen. De herberekening met betrekking tot de CO2-reductie op basis van het bij zijn inschrijving opgegeven materieelgebruik (in te zetten materieel) vormt als bijlage een onderdeel van de oplevering.
- 02 Indien de aannemer tijdens de uitvoering niet over het in zijn inschrijving opgegeven materieel kan beschikken, dan moet de aannemer zo spoedig mogelijk met alternatieve middelen komen waarmee een zelfde score in de meetlat behaald wordt.
- 03 Op basis van de eindrapportage wordt de meetlat nog een keer ingevuld om de werkelijk behaalde score vast te stellen. Indien op basis van de eindrapportage blijkt dat de werkelijke materieelscore de in de bij de inschrijving gevoegde rekensheet berekende materieelscore met meer dan 10% overschrijdt, verbeurt de aannemer een boete. Deze boete wordt berekend door (i) de werkelijke materieelscore te berekenen op basis van de inzet van het materieel gedurende het project; (ii) op

HFD PAR ART LID

basis van deze werkelijke materieelscore opnieuw de fictieve korting meetlat materieelinzet te berekenen, (iii) het verschil te bepalen met de fictieve korting meetlat materiaalinzet die is berekend op basis van de inschrijving, en (iv) dat verschil te vermenigvuldigen met twee. In geen geval kan dit leiden tot een bonus voor de aannemer.

HFD PAR ART LID

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN

21 0 BEMALINGEN

21 02 EISEN EN UITVOERING, BEMALINGEN

21 02 03 WATERLOZING

- 01 Lozing van bronneringswater bij voorkeur via retourbemaling of lozing naar het oppervlaktewater. Indien dit niet mogelijk is kan in overleg met de directie worden bekeken of lozing op het gemeenteriool mogelijk is.

21 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN, BEMALINGEN

21 07 02 HOEVEELHEIDSBEPALING

- 01 De hoeveelheid resultaatsverplichting van de bemaling(en) word(t)en bepaald door meting van de totale lengte van de aangebrachte riolering(en) inclusief de (inspectie)putten.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERK ALGEMEEN

22 01 BEGRIPPEN

22 01 01 ALGEMEEN

- 01 De term "Inclusief grondwerk" houdt in dat al het voor die werkzaamheid (bestekspost) benodigde grondwerk dient te gebeuren en ook in de eenheidsprijs van die bestekspost is opgenomen. Het Betreft: het ontgraven van de grond; het naast de ontgraving tijdelijk opslaan van de grond; het weer aanvullen met uitkomende grond; het verdichten van de grond en het verspreiden over het werk van de eventueel overtollige grond.

22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 01 ALGEMEEN

- 01 Het grondwerk dient in den droge te worden uitgevoerd.
- 02 In de nabijheid van kabels en leidingen niet machinaal graven, de juiste ligging van de leidingen met handkracht vaststellen. De richtlijnen van kabel- en leidingbeheerders nauwkeurig opvolgen.
- 03 Grond, welke tijdelijk wordt opgeslagen, niet binnen een afstand van 1,50 m uit de insteken van cunets en niet op terreingedeelten waarin kabels en leidingen zijn gelegen, opslaan.

22 02 03 GRAAFWERKZAAMHEDEN ONDER ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDING

- 01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de graafwerkzaamheden onder archeologische begeleiding plaatsvinden. Met uitzondering van:
- de eerste 30 cm van de bovenlaag.
 - graafwerkzaamheden uitvoeren met gesloten bak met gladde rand.
- 02 De locatie van de graafwerkzaamheden in het werkgebied die onder archeologische begeleiding vallen zijn aangegeven in bijlage XVIII.

22 02 07 VERDICHTINGSGRAAD

- 01 In afwijking op de Standaard bedraagt de oppervlakte per meetvak 500 m2.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

22 05 03 BEDRIJFSCONTROLE GRONDWERKEN

- 01 Van zand voor zandbed en zand voor aanvulling of ophoging bedrijfscontrole verrichten naar de verdichtingsgraad.
- 02 Alvorens tot het aanbrengen van de verharding(en) over te gaan verricht de aannemer bedrijfscontrole aangaande de hoogte, de vlakheid en de verdichtingsgraad van het zandbed.

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK

25 0 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK ALGEMEEN

25 02 EISEN EN UITVOERING

25 02 01 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

02 De aannemer treft tijdens de uitvoering van het werk zodanige maatregelen dat alle rioolbuizen van de rioolstelsel voorzien worden van een tijdelijk afsluiters e.d. om overlast rondom het werk van plaagdieren en/of ongedierte te voorkomen. De voortvloeiende kosten m.b.t. het tijdelijk afsluiten van de onderdelen van de rioolstelsel dienen via bestekpostnummer: 312010 verrekend worden. Als blijkt bij controle dat de aannemer de voorzieningen niet getroffen heeft zal per keer een boete worden opgelegd van € 500,00 (zegge: vijfhonderd euro).

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 03 01 WERKZAAMHEDEN ASBESTCEMENTLEIDINGEN

03 Indien er werkzaamheden aan asbestcementleidingen worden uitgevoerd waarin het Werkplan uit de voorlichtingsbrochure "Veilig werken met waterleiding, gas- en rioolbuizen van asbestcement" niet voorziet maar waarin de Werkwijzer uit de voorlichtingsbrochure wel voorziet bij het opstellen van het werkplan als genoemd in artikel 25.03.01 lid 01 van de Standaard tevens rekening houden met het gestelde in de werkwijzer.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN

25 05 01 AFVOEREN RIOLERINGSMATERIALEN

01 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal. Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

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

HFD PAR ART LID

25 05 02 ROOIEN VAN LEIDINGSYSTEMEN

- 01 Bij het leggen van nieuwe leidingen dienen de leidingsystemen die buiten gebruik worden gesteld, opgegraven te worden. De vrijkomende materialen dienen voor recycling te worden aangeboden. Kunststofleidingsystemen van PVC, PE en PP dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal. Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

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

25 1 RIOLERINGEN

25 11 BEGRIPPEN, RIOLERINGEN

25 11 01 ALGEMEEN

- 01 In artikel 25.11.01 lid 01 sub e dient voor "verontreiniging" te worden gelezen "slib, zand, grind en alle loszittende obstakels zoals puin, hout, wortels, bakstenen, betonstenen, vet etc."
- 02 a. Voor-inspectie: inspectie uit te voeren voordat de reparatie wordt uitgevoerd t.b.v. het exact vastleggen van de schade. De gehele leiding waarin de reparatie uitgevoerd dient te worden inspecteren;
b. Vastleggen inlaten leidingen d.m.v. voor-inspectie: inspectie uit te voeren voordat de relining wordt uitgevoerd t.b.v. het exact vastleggen van de inlaten. De gehele leiding waarin de relining uitgevoerd dient te worden inspecteren;
c. Na-inspectie: inspectie uit te voeren nadat de reparatie en/of relining is uitgevoerd ter controle van het resultaat van de reparatie. De gehele leiding waarin de reparatie en/of relining is uitgevoerd inspecteren;
d. Wortels t.p.v. (doorgestoken) inlaten: wortelingroei langs of in de (doorgestoken) inlaten.
e. Afstroming wortelingroei t.b.v. nader onderzoek:
Het Betreft: het onderzoek naar de locaties van de wortels in de leiding. Deze leiding is als gevolg van de aanwezigheid van wortels niet geheel geïnspecteerd. Nadat het freeswerk is uitgevoerd kunnen de definitieve maatregelen worden bepaald. Het freeswerk dient zodanig te worden uitgevoerd dat de locaties waar wortels hebben gezeten bij de na-inspecties achterhaald kunnen worden. Bij nainspectie van deze bestekspost dient elke voeg en inlaat nauwkeurig te worden geïnspecteerd op sporen van wortelingroei. Voor deze besteksposten zijn artikel 25.22.06 lid 2 en 25.12.06 lid 2 niet van toepassing.
f. Trajectlengte: de totale lengte van een aaneengesloten liner.

25 11 03 TOEPASSEN AFSLUITERS

- 01 Onder het toepassen van afsluiters wordt verstaan het aanvoeren, aanbrengen, instandhouden, onderhouden, verwijderen en afvoeren van afsluiters.

25 12 EISEN EN UITVOERING, RIOLERINGEN

HFD PAR ART LID

25 12 06 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE

- 06 Een inspectie van de leiding gebaseerd op het maken van 360 graden panorama-opnames m.b.v. een camera met rondom een registrerende lens waarbij de beelden digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip, is niet toegestaan.
- 08 Een put-inspectie gebaseerd op het maken van 360 graden panorama opnames met rondom een registrerende lens waarbij de beelden digitaal worden vastgelegd, verwerking op een later tijdstip is wel toegestaan.
- 09 De foto's en video-opnamen van de na-inspectie en opnemings-inspecties van de uitgevoerde onderhoudsmaatregelen aan objecten moeten een volledige beeld van de desbetreffende onderhoudsmaatregelen aan objecten geven.
De video-opnames worden als niet gemaakt beschouwd indien deze geen volledig beeld van de desbetreffende onderhoudsmaatregelen aan objecten geven.
- 10 De uitvoerend inspecteur dient in bezit te zijn van het diploma "visuele inspectie" volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 nl van de Stichting Rioned.

25 12 07 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 01 In artikel 25.12.07 lid 01 van de Standaard dient voor "het stroomprofiel" van de bijbehorende putten" te worden gelezen "de putbodem"
- 06 Het aflaten van water kan geschieden in een controleput. Dit moet op een zodanige manier gebeuren dat er geen zand mee terug spoelt in het riool en dat het verkeer zo min mogelijk wordt gehinderd.
- 07 Stagnatiekosten ten gevolge van bijzuigen zijn voor rekening van de aannemer.

25 12 08 EISEN AAN STROOMPROFIELEN

- 01 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op de tekeningen is aangegeven de stroomprofielen aanbrengen tot de halve buishoogte van de grootste aansluitende buis. De bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1 : 3 afwaterend afwerken.

25 12 09 CONTROLE RIOOLLEIDING DOOR MIDDEL VAN VIDEOCAMERA

- 01 De inspecteur moet in het bezit zijn van het diploma classificeren volgens NEN 3399, Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen.
- 02 Bij de beoordeling van de kwaliteit van de aangelegde riolering moet worden uitgegaan van de eisen in bijlage X. 'Maatstaven waarop nieuw aangelegd riool getoetst wordt'.
De genoemde codes, toestandsaspecten en klassen zijn volgens de NEN 3399 BUITENRIOLERING. Het classificatiesysteem bij visuele inspecties van riolen van het Nederlands Normalisatie-instituut. (De genoemde klassen zijn de maximaal toelaatbare waarden.)
- 03 In aanvulling op de registratie van de toestandsaspecten e.d. conform NEN 3399 moeten alle inlaten en alle overige voorkomende gebreken worden geregistreerd, met een nauwkeurigheid van 0,10 meter.
Toegestane positieve afwijking van de aan te geven maatvoering van hart inspectieput(ten) tot hart inspectieput- (ten) t.o.v. de werkelijkheid bedraagt 0,25

HFD PAR ART LID

meter.

Toegestane negatieve afwijking van de aan te geven maatvoering van hart inspectieput(ten) tot hart inspectieput- (ten) t.o.v. de werkelijkheid bedraagt 0,25 meter.

- 04 De contrôle van de rioolleiding moet binnen 24 uur nareiniging van de te inspecteren rioolleiding worden uit- gevoerd c.q. hebben plaats gevonden.

25 12 14 PUTTEN METSELWERK / BETONCOMBINATIE

- 01 Het metselwerk t.b.v. putten uit te voeren in staand verband.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN

25 13 06 RAPPORTAGE : RIOOLINSPECTIE

- 01 Rioolinspectie digitaal als Suf 2.0 of 2.1, inclusief digitale beelden en de werktekening aanleveren. Géén panoramabeelden aanleveren. (indien niet goedgekeurd treedt 01.02.01 lid 5 in werking).
De inspectiebestanden moeten op USB of HDD ter beschikking van de directie worden gesteld. Inclusief de complete rapportage met de coderingslijst, overzichten en leidingen in PDF-formaat.
- 02 De aannemer dient een inspectie aan te leveren waaruit blijkt dat aan de eisen wordt voldaan (dus geen geconstateerde fouten), tenzij dit tijdens de aanleg met de directie is besproken en akkoord bevonden.
- 03 Bij een geconstateerde fout dient de aannemer een herstelplan aan de directie te overhandigen. Na goedkeuring van het herstelplan en uitgevoerd herstel dient de aannemer een rioolinspectie aan te leveren (conform de eisen in lid 01) waaruit blijkt dat de fout is hersteld en voldoet aan de eisen. Op de video-inspectie van de herstellde streng dient de streng dezelfde streng-ID te hebben als in de oorspronkelijke inspectie. Bij de oplevering van het werk dient er één complete opleverinspectie ingediend te worden met daarin alle op te leveren rioolstrengen zonder gebreken met bijbehorende riool ID zoals in het bestek zijn opgenomen.
- 04 De aannemer dient van de afgekeurde strengen een overzicht aan te leveren van video-inspecties waarin op chronologische volgorde de aangeleverde video-inspecties zijn aangegeven en waarop de inspectiehistorie van de afgekeurde strengen tot en met de goedkeuring is opgenomen.
- 05 Rioolinspecties zijn een onderdeel van de revisiegegevens. Opnames moeten vóór het aanbrengen van de definitieve verharding gemaakt zijn (evt. onvolkomenheden kunnen nog verholpen worden).
- 06 Aan te leveren gegevens per onderdeel (overeenkomstig NEN 3218);
Algemeen;
- Veldwerk schetsen aanleveren bij de directie (wekelijks).
Hoofdrielen:
- Weergeven van alle hoofdrioolstrengen en -putten in een aparte laag per functie;
- B.O.B. en bovenkant putdeksel (deze kan meegenomen worden bij het inmeten van de wegverharding in een later stadium als de definitieve hoogte is gerealiseerd) in N.A.P;
- Strenglengte en stroomrichting;
- Diameter en materiaal leiding;

HFD PAR ART LID

- Functie van het hoofdriool (dwa, hwa, gemengd, infiltratie, druk, drainage); verschillende lijntypes;
- Ook buitengebruik gestelde leidingen opnemen in de revisie.
- Putnummer, evt verdiepte putbodem; (vermelden of de put een verdiepte bodem heeft ?)
- Uitleggers + inlaten vastleggen door middel van afstand vanaf hart put;
- Afmetingen en materiaal van de inspectieputten;
- Afsluiters, terugslagkleppen, overstortdrempels aangeven (incl. hoogte en breedte);
- Detailtekeningen bijzondere putten aanleveren;
- Evt fundering (grondverbetering) aangeven op tekening.

Huisaansluitingen.

- Adres + huisnummer;
- Afstand vanaf hart put; diameter en materiaal leiding;
- Weergeven maatvoering uitleggers;
- Ontstoppingsstuk vastleggen t.o.v. de bebouwing (indien aanwezig) en type aangeven;
- Zowel revisie van dwa en hwa;
- Knikpunten in een leiding vastleggen tov vaste punten.
- Per huisaansluiting foto's aanleveren met daarop zichtbaar de constructie en materiaalsoort,.

Kolken: (aparte laag)

- Type/leverancier kolk; (type bijv infiltratiekolk)
- Afstand vanaf hart leiding; diameter en materiaal van leiding;
- Knikpunten in leidingen vastleggen t.o.v. vaste punten.

Lijngoten;

- Type/leverancier kolk; (type bijv infiltratiekolk)
- Aansluiting op hoofdriool/infiltratievoorziening maatvoeren.
- Knikpunten in leidingen vastleggen t.o.v. vaste punten.

Drukriolering en gemalen: (aparte laag)

- Type/leverancier pomp(en) en appendages;
- Ligging persleiding met vermelding diameter, drukklasse en materiaal leiding;
- Besturings-/voedingskast, put met kastnummer;
- Ligging en soort voedings- en besturingskabels;
- Diepteligging;
- Gemaal en/of lozingsput: dwarsdoorsnede inclusief hoogtematen;
- Specificaties gemalen toevoegen

Watergangen + wadi: (aparte laag)

- Stroomrichting water;
- Maatvoering wadi (talud, diepte e.d.)
- Duikers met diameter, materiaal, lengte en BOB;
- Overkluizingen met putnummers;
- Begin- en eindpunt inmeten in RD-stelsel;
- Afsluiters, terugslagkleppen, stuwen, drempels aangeven (incl. hoogte en breedte) detail toevoegen.

Voedingskabels: (aparte laag)

- Voedingskabels t.b.v. riolering intekenen. (Soort en type kabel vermelden)

Inspectie moet plaatsvinden op basis van NEN-EN13508-2+A1:2011.

HFD PAR ART LID

25 13 07 GASSEN

- 01 De te reinigen riolen kunnen gassen bevatten waarbij de kans op explosie(gevaar) aanwezig is.

25 13 08 SPOELWATER

- 01 Het benodigde spoelwater voor de rioolreiniging moet worden betrokken vanuit onderstaande lokaties;

1. Lithoijen
John F. Kennybaan t.h.v. brug
(tanken uit Hertogs Wetering)
2. Herpen
De Beers t.h.v. brug
(tanken vanuit Hertogs Wetering)
3. Ravenstein,
Loswal
(tanken vanuit de maas)
4. Oss
Lauwersmeer tussen Veluwemeer en Drontermeer.
(tanken vanuit de sloot)
5. Oss
Bossekampstraat kruising met N329 Megensebaan
(tanken vanuit de sloot)
6. Megen
Noord-Zuid t.h.v. pont
(tanken vanuit de maas)
7. Oijen
Beatrixweg kruising Pastoor van Weerdstraat.
(tanken vanuit Teefelse Wetering)

- 02 De kosten voor het betrekken van het spoelwater zijn voor rekening van de aannemer c.q. moeten in de aannemingssom zijn begrepen.

25 13 15 PLAN M.B.T. TIJDELIJKE VOORZIENINGEN T.B.V. AFSLUITEN RIOOL

- 01 Van de aannemer wordt een plan verlangd m.b.t. het treffen van tijdelijke voorzieningen (incl. ompompplan) t.b.v. het afsluiten van het riool.
Dit plan wordt voor het treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het afsluiten van het riool aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26, lid 1 van de UAV 2012 dient het plan t.b.v. het treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het afsluiten van het riool tevens te bevatten:
- a. afvoerleidingen (lengte, inwendige diameter en soort leiding);
 - b. lozingspunten;
 - c. soort en type pomp met bijbehorende Q-H kromme;
 - d. vrij doorlaat van de pomp;
 - e. bepaling van de werkelijke pompcapaciteit aan de hand van statisch en dynamisch verlies;
 - f. wijze van inschakeling (schakelpeilen);
 - g. wijze van afvoer bij pompuitval of overschrijding pompcapaciteit.

25 14 RIOOL REPARATIES ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

25 14 08 BEREIKBAARHEID REPARATIELOCATIES IN HET RIOOL

- 01 Alle reparaties dienen van binnenuit het riool uitgevoerd te worden. Het is mogelijk dat reparatielocaties maar vanuit één zijde van de streng bereikbaar zijn.
- 02 Wanneer de werkmethode van de aannemer aanleiding is tot extra werkzaamheden om de reparatielocaties te kunnen bereiken (b.v. ten gevolge van het wegfrezen van doorstekende inlaten die in het kader van het bestek niet verwijderd hoeven te worden) dan zijn de kosten hiervan voor rekening van de aannemer.
- 03 De wijze van uitvoering dient zodanig te zijn dat de kans op schade aan eigendommen van de opdrachtgever en derden geminimaliseerd wordt.
- 04 De aannemer dient beschadigingen aan objecten direct schriftelijk te melden aan de directie en opdrachtgever. Afhandeling van deze beschadigingen en/of klachten dienen te worden verzorgd door de aannemer.

25 14 09 BLINDE PUTTEN

- 01 Indien werkzaamheden in/aan leidingen niet of slechts gedeeltelijk uit te voeren zijn wegens blinde val-putten of blinde putten waar de leiding een hoek verdraaiing vertoont dienen de werkzaamheden in/aan de leiding uitgevoerd te worden vanaf de andere zijde.

25 14 10 KLEINE TOEGANGSOPENING TOT RIOOLSTRENGEN

- 01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat het kan voorkomen dat de toegangsopening tot een rioolstreng kleiner is dan de inwendige afmetingen van de leiding.
De minimale toegangsopening is in ieder geval zodanig dat er een camera in het riool ingebracht kan worden.
De aannemer dient met deze minimale toegangsopening rekening te houden met de keuze van zijn in te zetten materieel.
- 02 De aannemer dient er vanuit te gaan dat de minimale afmetingen van een put 600 x 600 mm is, tenzij anders vermeld op de opnameformulieren van de putten in de bijlagen. De aannemer dient met deze afmetingen rekening te houden met de keuze van zijn in te zetten materieel.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden dat het kan voorkomen dat de putdeksel en schacht niet boven de leidingen liggen. De aannemer dient met deze gevallen rekening te houden met de keuze van zijn in te zetten materieel.

25 14 14 AFSTEMMING WERKZAAMHEDEN

- 01 Stagnatie ten gevolge van de afstemming tussen de aannemer met eventuele onderaannemers m.b.t. de te verrichten werkzaamheden komen niet voor verrekening in aanmerking.
Hierbij behoort tevens stagnatie voorkomende in het eigen bedrijf.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERINGEN

HFD PAR ART LID

25 15 03 CONTROLE

- 05 Bij aanvang van reinigingswerkzaamheden aan de objecten dient de reinigingswagen leeg te zijn. Voordat gestart wordt met het verwijderen van verontreiniging, de directie in de gelegenheid stellen om de reinigingswagen te inspecteren.

25 15 04 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 Ter voorbereiding van de uitvoering van de werkzaamheden dient de aannemer zich op de hoogte te stellen van de bereikbaarheid van de werklocatie, riolen, putten en overige objecten. Situaties die kunnen leiden tot stagnatie dienen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gemeld aan de directie.

25 15 06 PUTTEN VAN GEPREFABRICEERDE ELEMENTEN

- 01 De putten moeten worden samengesteld overeenkomstig de door de leverancier te maken puttenstaat(staten).
De geprefabriceerde betonelementen stellen in specie.
Hoekverdraaiingen voor aansluitingen van betonbuizen op geprefabriceerde betonnen inspectieputten mogen alleen tot stand worden gebracht door middel van onder de gewenste hoek aan de put gestorte mof-/spie-einden.
Hoekverdraaiingen voor aansluitingen van kunststofbuizen op geprefabriceerde betonnen inspectieputten mogen alleen tot worden gebracht door middel van onder de gewenste hoek ingestorte steekmoffen.

25 15 07 PUTTENSTAAT

- 01 De aannemer moet voordat met de aanleg van de leiding(en) wordt begonnen de, door de leverancier te maken, puttenstaat bij de directie indienen.

Op de puttenstaat moet zijn vermeld:

- de detaillering van de inspectieput(ten);
- de hoogte van de aansluitende (riool)strengen;
- de (eventuele) hoekverdraaiingen;
- de aanwezigheid van stroomprofielen;
- het aantal benodigde buizen per buisdiameter;

25 15 08 BETREDEN RIOOLSTELSEL

- 01 Indien er aanleiding is om het rioolstelsel te betreden, moet de directie tijdig worden geïnformeerd omtrent de plaats en het tijdstip van betreden van het rioolstelsel.

25 16 BOUWSTOFFEN RIOLERINGEN

25 16 05 METSELBAKSTENEN

- 01 Metselbakstenen moeten zijn Categorie I, HD. 210x100x50 mm volgens NEN-EN 771-1.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

25 17 04 HOEVEELHEIDSBEPALING

- 01 De hoeveelheid resultaatsverplichting van de riolering(en) word(t)en bepaald door meting van de lengte over de lengtes van de aangebrachte riolering(en) exclusief (inspectieputten en hulpstukken).

25 3 EISEN AAN UITVOERING

25 32 EISEN AAN UITVOERING

25 32 01 EISEN EN UITVOERING RIOOLREINIGING

- 01 Het reinigingsbedrijf dient in het bezit te zijn van het certificaat BRL K10014. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de BRL K10014 en het veiligheidsvoorschrift van de "Vereniging Afvalbedrijven".
- 02 De riolen en putten dienen ontdaan te zijn van alle materialen die geen deel uitmaken van de constructie van het riool en de put en met hoge druk reinigingsmaterieel zijn te verwijderen.
- 04 Boven- en eventueel benedenstrooms dient het aanbod van rioolwater te worden gekeerd, indien noodzakelijk. Aanbod van rioolwater via huisaansluitingen en drains in het te inspecteren en renoveren riool wordt geaccepteerd tot een maximum van 5% van de buishoogte.
- 05 Waterdiepte ten gevolge van zonken in een riool wordt toegestaan, indien in de begin- en eindput de waterdiepte niet meer dan 5% van de kleinste buishoogte is.
- 06 Tijdens de reiniging geconstateerde gebreken aan het riool dienen zowel mondeling als schriftelijk te worden gemeld aan de toezichthouder van de opdrachtgever.
- 07 Het uitgangspunt is dat het stelsel zelf ledigend is.
- 08 Gebreken welke direct gevaar opleveren, dienen direct te worden gemeld bij de directie.

25 32 05 AFSLUITEN / OMLEIDENAFVALWATERSTROMEN

- 01 De aanvoer van het bovenstrooms riool mag bij droog weer maximaal 12 aaneengesloten uren afgesloten worden. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar en ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen. De waakhoogte in de omliggende putten bedraagt 0,5 m1. Bij overschrijding van deze waakhoogte wordt door de opdrachtgever een boete van EUR 1.000,00 per uur in rekening gebracht bij de aannemer. Bij gebruik van rondpompinstallaties dient te worden gewerkt met een geluidsarme, dubbele pompinstallatie. Bij eventueel noodzakelijke overkluizingen dient rekening te worden gehouden met een vrije doorgang van 4,20 m
- 02 De aanvoer van huis- en kolkaansluitingen mag bij droog weer maximaal 12 aaneengesloten uren afgesloten worden. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar en ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen.

25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

25 37 03 VERVUILING IN RIOLEN

- 01 Vervuilingsgraad volgens de besteksposten. De vervuilingsgraad wordt uitgedrukt in een percentage van de hoogte van het slib t.o.v. de hoogte van de buis.
- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de opdrachtnemer groter is dan de gestelde vervuilingsgraad, meldt hij dit bij de directie.
- 03 De vervuilingsgraad wordt geregistreerd op de dagrapporten van de reiniger. Zonder registratie van de vervuilingsgraad vindt er geen verrekening plaats m.b.t. meerkosten.
- 04 Verrekening van meerkosten a.g.v. vervuiling van het riool kan alleen maar plaats vinden, indien de totale gestorte hoeveelheid slib (conform stortbonnen) groter is dan de theoretische vervuiling van het totale te reinigen trace.

25 4 UITVOERING RIOOLINSPECTIE

25 42 EISEN EN UITVOERING

25 42 01 EISEN EN UITVOERING RIOOLINSPECTIE

- 01 Het inspectiebedrijf dient in het bezit te zijn van het certificaat BRL K10015. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de BRL K10015 en het veiligheidsvoorschrift van de "Vereniging Afvalbedrijven".
- 02 Per deelgebied dient een aparte inspectierapportage te worden aangeleverd.
- 03 De uitvoerend inspecteur dient in het bezit te zijn van het diploma voor de opleiding "Inspecteur Visuele Inspecties Riolerings" van Stichting RIONED. Deze opleiding dient gebaseerd te zijn op de normen NEN-EN 13508-2 en NEN 3399:2015.
- 04 Rioolleidingen en inspectieputten inspecteren met behulp van een zelfrijdende kleurencamera. De registratie van opnamen dient direct tijdens de inspectie digitaal plaats te vinden. Tevens dient een hellinghoekmeting te worden uitgevoerd tijdens de inspectie. Indien de camera in axiale richting wordt verplaatst mag de snelheid niet groter zijn dan 0,5 m/s. Tevens dient de lens voorwaarts gericht te zijn bij verplaatsing. Een 3D-camera is niet toegestaan.
- 05 Behalve de leidingen dienen ook de putten inwendig te worden geïnspecteerd vanaf de putbodem met de camera waarmee ook de leiding wordt geïnspecteerd. De put-buis-verbindingen van begin- en eindput dient in beeld te worden gebracht. Zo nodig de camera achteruit rijden in de beginput.
- 06 Constatering van illegale lozingen en foutieve aansluitingen worden geregistreerd en gemeld aan de directie. Gebreken die direct gevaar opleveren worden direct gemeld bij de directie.
- 07 De richting van de inspectie dient steeds overeen te komen met de richting van de matrix met de te renoveren riolen.
- 08 De waarnemingen dienen te worden geregistreerd conform NEN 3399_2015 en NEN-EN 13508-2.
- 09 Als aanvulling op de NEN 3399 dient het toestandsaspect BAH5 ook

HFD PAR ART LID

gerapporteerd te worden indien aansluitingen op het riool gedeeltelijk geblokkeerd zijn. Indien het toestandaspect BAH5 wordt waargenomen, moet in de *waar-regel in het "veld" ZZR (karakteristiek 3) de onderstaande codelijst gehanteerd worden.

Karakteristiek 3

Code Omschrijving

BAH5 Aansluiting geblokkeerd

Volgcode Omschrijving

A vermindering dwarsdoorsnede ≤ 10 %

B 10 % < vermindering dwarsdoorsnede ≤ 25 %

C 25 % < vermindering dwarsdoorsnede ≤ 50 %

D vermindering dwarsdoorsnede > 50 %

HFD PAR ART LID

51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN

**51 02 11 GEBRUIK VAN GEWASBESCHERMINGS- EN
GEWASBESTRIJDINGSMIDDELEN**

- 01 De gemeente Oss wil minimaal voldoen aan het gestelde conform het certificaat zilver SMK Barometer Duurzaam terreinbeheer.
Zie www.smk.nl. Het gebruik van chemische gewasbeschermings- en gewasbestrijdingsmiddelen is derhalve niet toegestaan.

51 02 12 INBOETEN BEPLANTING

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

51 03 INFORMATIE_OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN

51 03 10 REVISIEGEGEVENS GROENVOORZIENINGEN

- 01 Aan te leveren gegevens;
- Tekening met daarop de verwijderde en aangebrachte groenvoorzieningen.

Bomen

- soort (nederlandse naam, volledige wetenschappelijke naam, cultivar)
- datum aanplant
- maat aangeplante boom

Beplanting

- soort (nederlandse naam, volledige wetenschappelijke naam, cultivar)
- datum aanplant
- oppervlakte vak
- lengte / breedte vak
- beheerhoogte

Gras

- soort gras (bloemenweide, schraal-, extensiefgras, intensiefgras, gazon)
- datum aanleg
- oppervlakte
- lengte / breedte vak

Water

- functie
- datum aanleg
- oppervlakte
- lengte / breedte vak

Speelvoorzieningen

- omschrijving toestel
- omschrijving ondergrond
- datum aanleg
- jaar toestel
- installateur en leverancier

HFD PAR ART LID

- materiaaltype
- nieuw prijs
- vrije val
- doelgroep
- vervangingsjaar
- vervangingswaarde
- certificaatnummer
- fabrikant

Straatmeubilair

- omschrijving element
- datum plaatsing
- jaar element
- installateur en leverancier
- materiaaltype
- nieuwprijs
- vervangingsjaar
- vervangingswaarde
- certificaatnummer
- fabrikant

Afrastering

- soort afrastering
- datum plaatsing
- jaar element
- installateur en leverancier
- materiaaltype
- nieuwprijs
- vervangingsjaar
- vervangingswaarde
- certificaatnummer
- fabrikant

51 1 WATER EN WATERGANGEN

51 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

51 15 01 ECOLOGISCH BEHEER

01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer wordt tevens gerekend het registreren van ecologisch waardevolle situaties, ecologische bedreigingen en ecologische ontwikkelingen. De geregistreerde gegevens moeten samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt worden gerapporteerd aan de directie.

51 5 BOMEN

51 51 BEGRIPPEN

51 52 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

51 52 01 OPLEIDING BOOMVERZORGERS

- 01 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council.
- 02 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorgster die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council.

51 52 02 OPLEIDING BOOMVEILIGHEIDSCONTROLEUR

- 01 De boomveiligheidscontrole moet worden uitgevoerd door een controleur die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur.

51 52 03 INBOETEN

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

51 52 04 BOOM VEILIGHEIDSCONTROLE

- 01 In aanvulling op artikel 51.52.17 lid 01 van de Standaard wordt voor het registreren van de gegevens verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van CROW-publicatie 'Richtlijn Boomveiligheidsregistratie', zoals deze drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

51 53 INFORMATIE OVERDRACHT

51 54 RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 54 01 PERIODE VAN NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

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

51 54 03 DUUR VAN DE PERIODE VAN NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

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

51 55 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

51 55 01 SCHADE AAN BESTAANDE BEPLANTING I.V.M. OPSLAG MATERIALEN

- 01 Voor schade die door de uitvoering van dit bestek aan het hierna genoemde bestaande beplanting/bomen is toegebracht, is de aannemer de volgende vergoedingen verschuldigd:
- Struiken: €. 50,00 per stuk.
 - Gras: €. 10,00 per stuk.
 - Boom: dit zal op basis van artikel 51.55.01 lid 02 en 03 bepaald worden.
- 02 Voor schade die door de uitvoering van dit bestek aan andere bomen en overige eigendommen van de opdrachtgever is toegebracht, is de aannemer een vergoeding verschuldigd gelijk aan de nieuwwaarde van het betrokken beplanting verhoogd met een opslag/toeslag van 20%. De waarden van het betrokken beplanting zal door een derde partij (boom taxateur) bepaald worden. Alle voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 03 In aanvulling op artikel 51.55.01 lid 02 het volgende:
Het niet toepassen tijdens de uitvoering van de eisen en randvoorwaarden volgens het "Bomen Handboek" werk nabij of rondom bomen is de aannemer de volgende vergoedingen verschuldigd: € 250,00 per boom. Bij schade wordt de vergoeding verhoogt met wat in lid 02 wordt beschreven. De kosten van het toepassen van de voorgeschreven maatregelen dienen via bestekpostnummer:103030 verrekend worden.

51 56 BOUWSTOFFEN

51 56 01 MILIEU-EISEN

- 01 Bij de teelt van te leveren bomen zijn, ten aanzien van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, de bepalingen nageleefd als bedoeld in het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten', met dien verstande dat:
- gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst I niet zijn toegestaan;
 - voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst II aantoonbaar compenserende maatregelen zijn genomen;
 - overige wettelijk toegelaten gewasbeschermingsmiddelen niet genoemd in bijlage 2c, lijst I en lijst II onder de wettelijke voorwaarden mogen worden gebruikt, waaronder de in bijlage 2b genoemde groene middelen en de laag-risico stoffen.
- Het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten' is te downloaden op www.planetproof.nl.
- 02 Bij de teelt van bomen zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen als bedoeld in de Meststoffenwet gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij is inzichtelijk gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans.
- 03 Bij de levering van bomen moet een document worden overlegd waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de in de leden 01 en 02 genoemde eisen.
Een dergelijk document kan zijn:
- een certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland:

HFD PAR ART LID

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

51 57 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 12 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN

62 12 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 62.12.01 van de Standaard dienen alle bedrijven en woningen altijd bereikbaar te blijven voor hulpdiensten, bevoorradingsverkeer en voor de gebruikers.
- 02 De aannemer levert, plaatst, verplaatst en onderhoudt alle borden, hekken, verkeersaanduidingen enz. nodig voor de uitvoering van het werk. Eén en ander overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens en in overleg met de directie.
- 03 Voertuigen, die in verband met de uitvoering van werkzaamheden achteruit rijden, moeten tijdens de daguren gebruik maken van een hierbij gebruikelijk geluidssignaal.
- 04 Bedrijven / instellingen en woningen dienen ten alle tijde bereikbaar te zijn;
- grenzend aan het werkvak.

62 12 04 BORDEN TIJDELIJKE AFZETTINGEN EN OMLEIDINGSROUTE

- 01 Indien de toegepaste borden van de ingestelde verkeersmaatregelen niet voldoen aan de in artikel 62.12.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen benoemde richtlijnen zal de aannemer een boete worden opgelegd van € 500,00 (zegge: vijfhonderd euro). De borden welke niet voldoen aan de richtlijn dienen binnen 4 uur vervangen te zijn.
- 02 De borden t.b.v. afzettingen en omleidingsroutes plaatsen na overleg met en na goedkeuring van de afdeling IBOR Backoffice van de gemeente Oss.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN

62 13 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard wordt het navolgende bepaald:
tijdelijke verkeersmaatregelen minimaal 2x per dag controleren:
- om ca. 07:00 uur
- om ca. 17:00 uur
de dagelijkse rapportage zal uitgebreid worden met vermelding van:
datum en tijdstip van de controle;
bevindingen, storingen en herstelwerkzaamheden;
volledige naam en functie van de controleur.

HFD PAR ART LID

62 13 03 BEREIKBAARHEID AANLIGGENDE PERCELEN

- 01 Indien de toegang tot de, aan het werkterrein grenzende, percelen, woningen en bedrijven door de uitvoering van de werkzaamheden wordt gehinderd, informeert de aannemer de betrokkenen tijdig over de tijdstippen waarop en de mate waarin deze hinder optreedt, en maakt afspraken met de betrokkenen.
- 02 Aan het einde van de werkdag treft de aannemer voldoende maatregelen t.b.v. het bereikbaar houden van de, aan het werkterrein grenzende, percelen, woningen en bedrijven.
- 03 Indien het werk voor langere tijd stil ligt (of stil komt te liggen) dient de aannemer er voor te zorgen dat alle verhardingen dicht en begaanbaar zijn voor alle verkeer.

HFD PAR ART LID

80 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN

80 1 BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN ALGEMEEN

80 12 EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 01 HOOGTELIkking

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

80 13 INFORMATIE-OVERDRACHT LAGEN VAN STEENMENGSEL

80 13 01 PROEFVAK

- 01 De aannemer stelt binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 80.15.01, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LAGEN VAN STEENMENGSEL

80 15 01 PROEFVAK

- 01 Op het eerste gedeelte van het werk, ter grootte van 1000 tot 2000 m², toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 12 EISEN EN UITVOERING

81 12 02 INLAGE METAAL

- 01 De inlage van metaal dient aangebracht te worden conform de richtlijnen van de leverancier.
- 02 De ondergrond dient vlak te zijn met een tolerantie van 10 mm
- 03 In bochten indien nodig: opnieuw opzetten, uitsnijden spieruimte of de mazen van het net middels torderen verkleinen.
- 04 Daar waar nodig vastnagelen conform de richtlijnen van de leverancier.
- 05 Tijdens het aanbrengen van de wapening en de daarop benodigde asfaltoverlaging, mag er aantoonbaar geen schade ontstaan aan de wapening.

81 12 04 KUNSTSTOFINLAGE

- 01 De kunststofinlage aanbrengen overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier.

81 16 BOUWSTOFFEN

81 16 01 INLAGE METAAL

- 01 Voor de toe te passen wapening dienen referenties te worden overlegd waaruit blijkt dat gedurende 15 jaren geen scheurvorming van het wegdek plaats heeft gevonden. Referenties dienen minimaal 60 % van de omvang van deze opdracht, een vergelijkbare constructieopbouw en vergelijkbare verkeersbelasting te hebben.
- 02 De dwarsversteviging dient middels een verankerde dwarsdraad te worden gerealiseerd met een maximale pull-out kracht gemiddeld > 2000 N gemeten met de Pull-out proef en waarbij de richtingscoëfficiënt van de regressierechte van 1 tot en met 3 mm verplaatsing gemiddeld > 200 N/mm bedraagt. Conform rapportnr. PTV 867 type1 - 2 verankerd d.d. 30-10-2015, op te vragen bij de leverancier.
- 03 Tijdens het aanbrengen, dient de insnoering bij het op spanning brengen van de wapening niet meer te bedragen dan 10 mm per zijde
- 04 Ten behoeve van de interlocking van het aan te brengen asfalt met de wapening dient de minimale maaswijdte 40 mm te zijn.
- 05 De toe te passen wapening dient bij vervanging van de constructie separaat van de asfaltverharding volledig recyclebaar als primaire bouwstof te kunnen worden verwijderd.
- 06 De treksterkte dient minimaal 32 x 32 kN/m te zijn.

81 2 TECHNISCHE EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN ALGEMEEN

81 22 02 AFWERKEN AARDEBAAN

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 10 mm.

81 22 06 VERWERKEN VAN ASFALT

- 01 Asfaltdeklaag warm tegen warm draaien, dus middels 2 asfaltspreidmachines.
- 06 Aanvullend op lid 07 van artikel 81.22.06 van de Standaard geldt:
Als een laag van lage temperatuur asfalt volgens het bestek moet worden afgestrooid, moet dit mechanisch en gelijkmatig over het hele oppervlak gebeuren, na de eerste walsovergang.

81 22 17 LAGE TEMPERATUUR ASFALT

- 01 Tijdens de productie van lage temperatuur asfalt mag de mengseltemperatuur, gemeten conform NEN-EN 12697-13, niet meer dan 110 graden Celsius bedragen

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

81 24 12 GELIJKWAARDIGHEID VAN DE TOE TE PASSEN ASFALTCONSTRUCTIE

- 01 Een toe te passen asfaltconstructie is gelijkwaardig aan de in het bestek opgenomen asfaltconstructie als de ontwerplevensduur van de toe te passen constructie groter dan of gelijk is aan de levensduur van de in het bestek opgenomen asfaltconstructie. De onderlaag en tussenlaag moeten van laag temperatuur asfalt zijn.
- 02 De ontwerplevensduur van beide asfaltconstructies berekenen overeenkomstig de in het CROW-informatieblad Infrastructuur 'Ontwerpen met asfaltmengsels uit de Standaard RAW Bepalingen' beschreven procedure. Het CROW-informatieblad is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de website van CROW (www.crow.nl).

81 26 BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN

81 26 02 ASFALTBETON

- 02 In afwijking van lid 02 van artikel 81.22.06 geldt voor lage temperatuur asfalt dat het bepaalde in onderdeel 5.2.10 van de NEN-EN 13108-01 betreffende de temperatuur van het mengsel niet van toepassing is.
- 08 In lage temperatuur asfalt dient tenminste 50% asfaltgranulaat te worden toegepast.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

81 27 01 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.

Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

81 27 02 LENGTE-; EN DWARSPROFIELEN

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

HFD PAR ART LID

83 TECHNISCHE BEPALINGEN ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 BEPALINGEN ELEMENTENVERHARDINGEN ALGEMEEN

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

83 12 02 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITING EN GOTEN

- 03 De kantopsluiting(en), banden, goten en streklagen e.d., moet(en) zijn ge(her)steld, alvorens de verhardingen worden ge(her)straat.

83 12 04 MACHINAAL STRATEN

- 01 Het aanbrengen van elementenverharding, dient conform de in het Arbobesluit artikel 2.29 genoemde algemene uitgangspunten, machinaal dan wel met mechanische til-hulpmiddelen uitgevoerd te worden.

83 12 06 BESTRATINGSMATERIALEN

- 01 Uitkomende en te leveren materialen niet door elkaar verwerken. Uitkomende voor hergebruik bestemde materialen moeten zijn verwerkt, voordat met het verwerken van bij te leveren materialen mag worden begonnen.
- 02 Uitkomende voor hergebruik bestemde materialen moeten naar kleur, soort en afmeting in aaneengesloten vakken worden verwerkt.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT ALGEMEEN

83 13 01 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een werkplan op voor het aanbrengen van elementenverharding. Het werkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 Het werkplan als bedoeld in het vorige lid dient in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de datum van aanbesteding luidt. De hiervoor genoemde CROW-publicatie is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
- 03 Bij het opstellen van het werkplan rekening houden met de in het bestek vermelde randvoorwaarden.
- 04 Van de aannemer wordt een logboek bestratingswerk als bedoeld in CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding' verlangd. Dit logboek wordt aangemerkt als een lijst in de zin van paragraaf 27 lid 07 van de UAV 2012.
- 05 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 06 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van

HFD PAR ART LID

aannemersmaterieel inbegrepen.

83 13 02 REVISIEGEGEVENS VERHARDINGEN

- 01 Aan te leveren gegevens;
- aangebrachte constructie, inclusief fundering; dikte, soort / type.
- van de aangebrachte stenen het type en leverancier vermelden.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK

83 15 01 ALGEMEEN

- 03 De aannemer dient rekening te houden met het uitzetten van alle hoogtes van het straatwerk op een zodanige wijze dat een goede aansluiting wordt verkregen op de bestaande hoogtes (verhardingen) van de percelen.
- 04 De aannemer dient bij het straten c.q. herstraten ook alle straatpotten die in de verharding komen te liggen op hoogte te brengen.

83 16 BOUWSTOFFEN, STRAATWERK

83 16 01 BETONSTRAATSTENEN

- 05 De te leveren betonprodukten moeten gelijkmatig en egaal van kleur zijn.

83 16 09 KLEUR VAN DE TE LEVEREN BETONPRODUKTEN

- 01 De te leveren betonprodukten moeten gelijkmatig en egaal van kleur zijn.

.....
.....

Behoort bij: IBOR 009-22

.....

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 dezes bereid de opdracht voor: IBOR 009-22

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

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

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

Behoort bij: IBOR 009-22

.....

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Opruimingswerken				
10	Algemeen en administratief				
100	Administratief				
100010	Opstellen bemalingsplan	EUR		N	
100020	Inmeten/vastleggen bestaande situatie "Nulmeting"	EUR		N	
100060	Opstellen detailontwerp "Hoogte- en vlaktemaatvoering".	EUR		N	
100070	Opstellen faseringsplan.	EUR		N	
100080	Opstellen communicatie plan	EUR		N	
100090	Werken onder hoogspanning	EUR		N	
101	Kabels en Leidingen				
101020	Graven proefsleuf.	m	50,00V		
101050	Opsporen huisaansluitingen	EUR		N	
101080	Maatregelen bescherming kabels en leidingen	EUR		N	
103	Vorbereidende werkzaamheden				
1030	<u>Voorzieningen t.b.v. bescherming beplanting.</u>				
103000	Opstellen werkplan t.b.v. beschermen bomen/beplanting	EUR		N	
1036	<u>Frees- en overlagingenplan</u>				
103610	Opstellen frees- en overlagingenplan	EUR		N	
11	Opruimingswerken groen/oever/beschoeiing				
114	Rooien begroeiing/struikgewas				
114070	Verwijderen begroeiing h vanaf 2.00 m. 50-150 st	are	6,75V		
1251	<u>Verwijderen schrikblok/geleiderail/mast/hekwerk</u>				
125100	Verwijderen schrikblokken van beton	st	2,00V		
125110	Verwijderen zwerfkeien	st	9,00V		
13	Opruimingswerken elementenverhardingen				
130	Opbreken betonstraatstenen afvoeren/hergebruiken				
1306	<u>Opbreken BSS Keiformaat B tot 3 m HERGEBRUIKEN</u>				
130620	Opbreken betonstraatstenen KF HERGEBRUIKEN	m2	915,00V		
1322	<u>Opbreken tegels B tot 3 m HERBRUIK</u>				
132220	Opbreken betontegels 300x300 mm D 80 mm HERBRUIK.	m2	47,00V		
132230	Opbreken betontegels 200x200 mm D 80 mm HERBRUIK.	m2	810,00V		
14	Opruimingswerken gesloten verhardingen				
144	Zagen gesloten verhardingen				
1440	<u>Zagen asfalt</u>				
144080	Zagen verharding laagdikte 160 - 240 mm.	m	589,00V		
145	Opbreken asfalt niet teerhoudend				
1450	<u>Opbreken asfalt breedte tot 1.50 m</u>				
145010	Opbreken teervrij asfalt D 70-110 mm B < 1,50 m	m2	1.922,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1452	<u>Opbreken asfalt breedte vanaf 3.00 m.</u>				
145240	Opbreken teervrij asfalt D 160-220 mm B > 3,00 m	m2	6.950,00V		
147	Frezen van aansluitingen				
1470	<u>Frezen aansluitingen niet teerhoudend.</u>				
147010	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting laagdikte 35 mm.	m2	440,00V		
147020	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting laagdikte 50 mm.	m2	220,00V		
147030	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting laagdikte 60 mm.	m2	220,00V		
148	Markering verwijderen				
1483	<u>Verwijderen lengte markering</u>				
148390	Volledig verwijderen ononderbroken lijnmarkering.	m2	171,00V		
15	Opruimingswerken verhardingen funderingslagen				
151	Opbreken gebonden funderingslagen				
1510	<u>Opbr. geb. fundering B tot 3 m. AFVOEREN</u>				
151020	Verw, geb. funderingslaag, dikte 300 mm, B < 3m.	m2	1.922,00V		
1511	<u>Opbr. geb. fundering B vanaf 3 m. AFVOEREN</u>				
151120	Verw, geb. funderingslaag, dikte 300 mm, B > 3m.	m2	6.116,00V		
16	Opruimingswerken kantopsluitingen				
160	Opbreken opsluitbanden				
1600	<u>Opbreken opsluitbanden AFVOEREN</u>				
160030	Opbreken betonbanden 120x250 mm AFVOEREN	m	602,00V		
1605	<u>Opbreken opsluitbanden HERBRUIK</u>				
160520	Opbreken betonbanden 100x200 mm HERBRUIK	m	298,00V		
17	Opruimingswerken rioleringen				
170	Verwijderen betonbuis/dempen leidingen				
1700	<u>Verwijderen betonbuis ongewapend</u>				
170050	Verwijderen betonbuis.< Ø500 mm L=2.40 m	m	830,00V		
170060	Verwijderen betonbuis.< Ø500 mm L=2.40 m	m	467,00V		
171	Verwijderen leidingen van kunststof PVC/PP				
1711	<u>Verwijderen leidingen van PP</u>				
171110	Verwijderen kunststofbuis PP Ø200- Ø400 mm.	m	62,00V		
172	Verwijderen putten van beton				
1722	<u>Verwijderen putten van beton opp. 1.00 - 1.50 m2</u>				
172210	Verwijderen put .hoogte 1.50-2.50 m. incl stork.	st	13,00V		
172220	Verwijderen put .hoogte 1.50-2.50 m. incl stork.	st	7,00V		
175	Verwijderen putrand met deksel				
175000	Verwijderen putrand met deksel, incl. storkkosten	st	21,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
176	Verwijderen van kolk- en huisaansluitingen				
1760	<u>Verwijderen leidingen van PVC</u>				
176010	Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk < Ø200 mm	m	167,50V		
1762	<u>Verwijderen leidingen van PP</u>				
176210	Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk < Ø200 mm	m	167,50V		
177	Verwijderen overstortmuur				
1770	<u>Verwijderen overstortmuur</u>				
177010	Verwijderen van overstortmuur	st	4,00V		
178	Verwijderen uitstroombak				
1780	<u>Verwijderen uitstroombak</u>				
178010	Verwijderen uitstroombak t.b.v. van beton Ø400 mm.	st	3,00V		
179	Verwijderen kolken				
1791	<u>Verwijderen kolken beton/gietijzer HERBRUIK</u>				
179120	Verwijderen beton trottoirkolk HERBRUIK	st	15,00V		
19	OE Stortkosten vrijgekomen materialen				
190	Stortkosten betonelementen				
190000	OE Stort- en acceptatiekosten betonelementen	ton	323,00V		
190010	OE Stort- en acceptatiekosten fundering	ton	4.421,00V		
196	Stortkosten teervrij asfalt				
196000	Stort- en acceptatiekosten teervrij asfalt.	ton	3.735,00V		
2	Grondwerken				
20	Grondwerken verhardingen				
200	Ontgraven grond				
2000	<u>Ontgraven grond - breedte <2,50 m</u>				
200010	Grond ontgraven uit cunet H 0,50-1,00 m B < 1,00 m	m3	180,00V		
200020	Grond ontgraven uit cunet H 0,50-1,00 m B 1,00-2,50 m	m3	128,00V		
2002	<u>Ontgraven grond - breedte 2,50 - 10,00 m</u>				
200210	Grond ontgraven uit cunet H 0,50-1,0 m B 2,50-10 m	m3	995,00V		
200220	Grond ontgraven uit cunet H 0,50-1,0 m B 2,50-10 m	m3	15,00V		
201	Ontgraven zand				
2010	<u>Ontgraven zand - breedte < 1,00 m</u>				
201020	Zand ontgraven uit cunet H 0,50-1,00 m B < 1,00 m	m3	180,00V		
2011	<u>Ontgraven zand - breedte 1,00 - 2,50 m</u>				
201110	Zand ontgraven uit cunet H 0,25-0,50 m B 1-2,50 m	m3	175,00V		
204	Verwerken grond				
2040	<u>Verwerken grond B < 2,50 m excl. leverantie</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
204030	Grond verw. in cunet H 0,50-1,00 m B < 2,50 m (-)	m3	96,00V		
205	Verwerken zand				
2050	<u>Verwerken zand B < 2,50 m excl. leverantie</u>				
205000	Zand verw. in cunet H < 0,60 m B < 2,50 m (-)	m3	180,00V		
2055	<u>Verwerken zand B < 2,50 m incl. leverantie</u>				
205500	Zand verw. in cunet H < 0,50 m B < 2,50 m (+)	m3	35,00V		
2056	<u>Verwerken zand B 2,50 - 5,00 m incl. leverantie</u>				
205600	Zand verw. in cunet H < 0,50 m B 2,50 - 5 m (+)	m3	15,00V		
205630	Zand verw. in cunet H 0,50-1,00 m B 2,50-5 m (+)	m3	995,00V		
21	Grondbewerkingen				
212	Verdichten zand				
2120	<u>Verdichten zand, breedte tot 3,00 m</u>				
212000	Verdichten zand, breedte tot 3,00 m	m2	2.145,00V		
2122	<u>Verdichten zand, breedte 6,00 - 10,00 m</u>				
212200	Verdichten zand, breedte 6,00 - 10,00 m	m2	6.008,00V		
213	Profileren van oppervlakken				
2131	<u>Profileren van 3,00 tot 6,00 m breed</u>				
213100	Profileren van oppervlakken B 3,00 - 6,00 m.	m2	3.750,00V		
22	Grondwerken cultuurtechnisch				
220	Grond ontgraven uit bermen				
2200	<u>Grond ontgraven uit bermen B tot 3,00 m.</u>				
220040	Grond ontgraven berm D 0,50-1,00 m B tot 3,00 m.	m3	1.717,00V		
222	Grond ontgraven uit watergang				
2221	<u>Grond ontgraven uit watergang B 1> 2,50 m.</u>				
222120	Grond ontgraven uit watergang H 1 - 2 m B > 2,5 m	m3	620,00V		
225	Grond verwerken in bermen, excl. leverantie				
2251	<u>Grond verwerken in bermen B 2,50 - 5,00 m</u>				
225100	Grond verwerken in bermen H < 0,50 m B 2,50 - 5 m	m3	690,00V		
25	Grondwerken riolering				
251	Ontgraven zand t.b.v. rioolsleuf				
2511	<u>Ontgraven zand t.b.v. sleuf B 1,00-2,00 m</u>				
251130	Zand ontgraven sleuf H 1,00-1,50 m B 1,00-2,00 m	m3	272,00V		
2512	<u>Ontgraven zand t.b.v. sleuf B 2,00-3,00 m</u>				
251240	Zand ontgraven sleuf H 1,50-2,00 m B 2,00-3,00 m	m3	1.407,00V		
251250	Zand ontgraven sleuf H 1,50-2,00 m B 2,00-3,00 m	m3	2.224,30V		
251260	Zand ontgraven sleuf H 2,00-2,50 m B 2,00-3,00 m	m3	407,05V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
255	Aanvullen zand t.b.v. rioolsleuf				
2550	<u>Aanvullen sleuf zand exclusief leverantie</u>				
255040	Zand aanvullen sleuf H 1,50-2,00 m (-)	m3	3.420,30V		
255050	Zand aanvullen sleuf H 2,00-2,50 m (-)	m3	407,05V		
27	Vervoeren				
270	Vervoeren grond				
2701	<u>Vervoeren grond --> depot</u>				
270110	Grond vervoeren naar een tijdelijk depot.	m3	3.559,00V		
2702	<u>Vervoeren grond --> werk</u>				
270210	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m3	690,00V		
2703	<u>Afvoeren grond</u>				
270310	Grond afv. naar erk. verwerker WONEN	m3	2.869,00V		
271	Vervoeren zand				
2711	<u>Vervoeren zand werk --> depot</u>				
271110	Zand vervoeren naar een tijdelijk depot.	m3	1.688,20V		
271120	Zand vervoeren naar een tijdelijk depot.	m3	2.215,10V		
271130	Zand vervoeren naar een tijdelijk depot.	m3	355,00V		
2712	<u>Vervoeren zand depot --> werk</u>				
271210	Zand vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	2.139,15V		
271220	Zand vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	1.688,20V		
271230	Zand vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	180,00V		
2713	<u>Afvoeren zand</u>				
271310	Zand afv. naar erk. verwerker INDUSTRIE	m3	297,00V		
281	Leveren van zand				
281000	Leveren zand voor zandbed.	m3	175,00V		
29	Grondonderzoeken				
292	Keuring AP04-onderzoek in depot				
292000	Keuring ZAND, AP04-onderzoek in depot. max 5000 m³	EUR		N	
292010	Keuring GROND, AP04-onderzoek in depot max 5000 m³	EUR		N	
301	Bronbemaling				
301010	Bronbemaling voor sleuf met diepte 1.50-3.00 m.	m	420,00V		
303	Waarnemingsput t.b.v. bemaling werkzaamheden				
303010	Aanbrengen waarnemingsput	st	2,00V		
31	Treffen voorzieningen				
312	Toepassen van afsluiters				
312000	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
32	Beton rioolleidingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
320	Aanleg leidingen van beton				
3201	<u>OE Aanbrengen rioolstelsel GWA en HWA</u>				
320110	OE Aanbrengen betonbuis OG MS Ø500 mm REGAIN	m	20,20V		
320120	OE Aanbrengen betonbuis OG MS Ø600 mm REGAIN	m	599,20V		
320130	OE Aanbrengen betonbuis OG MS Ø700 mm REGAIN	m	186,90V		
3207	<u>Passtuk betonbuis rond ongewapend</u>				
320710	Maken passtuk uit betonbuis ongew. Ø500 mm.	st	2,00V		
320730	Maken passtuk uit betonbuis ongew. Ø600 mm.	st	11,00V		
320750	Maken passtuk uit betonbuis ongew. Ø700 mm.	st	4,00V		
324	Maken inlaten op betonbuis				
3241	<u>Maken inlaat t.b.v. kolkaansluiting</u>				
324110	Maken inlaat.Ø125 mm WD 70-100 mm (KA)	st	15,00V		
33	Kunststof rioolleidingen				
330	Aanleg leidingen van PP in DWA-stelsel				
3301	<u>Aanleg leidingen van PP excl. grondwerk</u>				
330140	Aanbrengen PP-buis diameter Ø 315 mm DWA.	m	101,10V		
330150	Aanbrengen PP-buis diameter Ø 400 mm DWA.	m	268,70V		
330160	Aanbrengen PP-buis diameter Ø 500 mm DWA.	m	49,60V		
330170	Aanbrengen PP-buis diameter Ø 315 mm DWA.	m	83,40V		
3305	<u>Maken inlaten op nieuwe kunststofbuis</u>				
330540	Maken inlaat in PP-buis 315 x 125 mm DWA.	st	9,00V		
330550	Maken inlaat in PP-buis 400 x 125 mm DWA.	st	23,00V		
330560	Maken inlaat in PP-buis 500 x 125 mm DWA.	st	11,00V		
331	Aanleg leidingen van PP in HWA-stelsel				
3311	<u>Aanleg leidingen van PP excl. grondwerk</u>				
331130	Aanbrengen PP-buis diameter 160 mm HWA.	m	150,00V		
331140	Aanbrengen PP-buis diameter 315 mm HWA.	m	293,00V		
34	Inspectieputten				
340	Plaatsen van inspectieput beton				
3400	<u>Inspectieput vierkant 800 x 800 mm</u>				
340010	Put van gepref. betonelementen 800x800 h 1.0-1.5 m	st	28,00V		
3401	<u>Inspectieput vierkant 1000 x 1000 mm</u>				
340120	Put van gepref. betonelementen 1000x1000 h 1.5-2.0	st	15,00V		
340130	Put van gepref. betonelementen 1000x1000 h 1.5-2.0	st	1,00V		
340140	Put van gepref. betonelementen 1000x1000 h>2.50m	st	2,00V		
341	Aanbrengen inlaat in putwand				
3411	<u>Maken inlaat in put t.b.v. slokopaansluitingen</u>				
341130	Maken inlaat.in putwand Ø315 mm WD 200 mm.	st	16,00V		
342	Maken aansluiting op rioolput				
3424	<u>Aansl. op prefab betonput wanddikte 200 mm.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
342410	Maken aansluiting op rioolput Opp. 0,25-0,50 m2	st	1,00V		
3446	<u>Aanbrengen uitstroombak</u>				
344610	Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 160 mm).	st	20,00V		
344620	Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 500 mm).	st	1,00V		
344630	Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 500 mm).	st	1,00V		
344640	Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 600 mm).	st	1,00V		
344650	Aanbrengen Prefab uitstroombak (D 700 mm).	st	1,00V		
345	Plaatsen inspectieput van PP				
3453	<u>Inspectieput rond 800</u>				
345310	Aanbrengen put van kunststof D=800 h=2.0-2.5	st	3,00V		
345320	Aanbrengen put van kunststof D=800 h>2.5	st	1,00V		
345330	Aanbrengen put van kunststof D=800 h=1.50-2.00	st	13,00V		
348	Aanbrengen rioolafdekkingen				
3480	<u>Putrand met betonvoet H 170 mm (in asfalt).</u>				
348000	Aanbr. putrand met deksel h=170 mm (VUILWATER)	st	7,00V		
348010	Aanbr. putrand met deksel h=170 mm (REGENWATER)	st	14,00V		
348020	Aanbr. putrand met deksel h=170 mm (ROOSTER)	st	42,00V		
3486	<u>Op hoogte brengen putafdekking H=170 (asfalt)</u>				
348600	Op hoogte brengen bestaande putafdekking h=170 mm.	st	7,00V		
35	Huisaansluitingen				
350	Huisaansluitingen (DWA-STELSEL)				
3500	<u>Aanleg leidingen PP</u>				
350000	Aanbr. PP-buis diam 125 mm, incl. grondwerk DWA.	m	254,50V		
3501	<u>Aanbrengen hulpstukken bochten en t-stukken</u>				
350100	Aanbrengen PP-hulpstuk bocht 90°, Ø125 mm DWA.	st	34,00V		
350110	Aanbrengen PP-hulpstuk bocht 45°, Ø125 mm DWA.	st	10,00V		
3502	<u>Aanbrengen hulpstukken ontstoppingsstuk en afsluitkap</u>				
350220	Aanbr. PP-hulpstuk ontstoppingsstuk Ø125 mm DWA.	st	34,00V		
350280	Aanbrengen PVC-hulpstuk zettingsmof Ø125 mm	st	34,00V		
36	Kolkaansluitingen				
3610	<u>Aanleg leidingen PP</u>				
361000	Aanbr. PP-buis Ø125 mm, incl. grondwerk KA.	m	72,00V		
3611	<u>Aanbrengen hulpstukken PP</u>				
361100	Aanbrengen PP-hulpstuk bocht 90° - Ø125 mm KA.	st	30,00V		
361110	Aanbrengen PP-hulpstuk bocht 45° - Ø125 mm KA.	st	6,00V		
37	Plaatsen van kolken				
371	Aanbrengen trottoirkolk				
3711	<u>Kunststof/gietijzercombinatie excl. leverantie</u>				
371100	Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie.	st	15,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
38	Aanbrengen doorstroomconstructies				
381	Aanbrengen lijngoten				
381010	Plaatsen lijngoten tbv doorstroom wadi T600-400	mtr	426,00V		
381020	Plaatsen lijngoten tbv doorstroom wadi T600-500	mtr	110,00V		
381030	Plaatsen lijngoten tbv doorstroom wadi T500-500	mtr	100,00V		
382	Aanbrengen stootplaten				
382010	Aanbrengen betonnen sloof	EUR	N		
382020	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	47,00V		
383	Aanbrengen keerwanden				
383010	Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	m	7,00V		
384	Aanbrengen stuw				
384010	Aanbrengen hardhouten damwand	EUR	N		
39	Controle leidingen en putten				
390	Reinigen rioolleiding nieuw				
390010	Riolering reinigen onder hoge druk Ø300-500 mm.	m	783,70V		
390020	Riolering reinigen onder hoge druk Ø600-700 mm.	m	786,10V		
392	Reinigen inspectieputten nieuw				
392000	Rioolput reinigen.	st	44,00V		
392010	Rioolput reinigen.	st	2,00V		
392020	Rioolput reinigen.	st	16,00V		
392030	Rioolput reinigen.	st	1,00V		
393	Reinigen inspectieputten bestaand				
393000	Rioolput reinigen.	st	25,00V		
396	Controle rioolleidingen				
396000	Beproeven vrijvervalriolering.	EUR	N		
397	Controle inspectieputten				
3970	<u>Put - Foto inspectie</u>				
397010	Uitvoeren put-foto inspectie.	st	21,00V		
398	Inspectie rioolleiding				
398000	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool D<Ø600 mm	m	783,70V		
398010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool D>Ø600 mm	m	786,10V		
4	Verhardingen				
400	Vorbereidende werkzaamheden				
4001	<u>Afwerken van zandbed t.b.v. fundering</u>				
400110	Afwerken zandbed t.b.v. wegfundering, D=0,50 m.	m2	6.650,00V		
402	Aanbrengen ongebonden wegfundering				
4025	<u>Aanbrengen menggranulaat, exclusief leverantie</u>				
402500	Aanbr. ongeb. wegfundering 0/31,5 B<2m 0,20 m (-)	m2	525,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
403	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering				
4030	<u>Aanbrengen hydraulisch menggranulaat, incl. lev.</u>				
403060	Aanbr. hydr. geb. wegfundering B>2m 0,30 m, 0/45	m2	8.265,00V		
41	Bitumineuze verhardingen				
410	Vorbereidende werkzaamheden				
4102	<u>Schoonmaken van verhardingslaag</u>				
410210	Schoonmaken verhardingsoppervlak B < 2,00 m.	m2	242,00V		
410220	Schoonmaken verhardingsoppervlak B > 2,00 m.	m2	19.816,00V		
4103	<u>Aanbrengen kantvoorzieningen asfalt</u>				
410310	Aanbrengen van kantvoorziening Imbema-Denso, TOK-B	m	30,00V		
4104	<u>Aanbrengen van asfaltwapening</u>				
410410	Aanbrengen asfaltwapening.	m2	355,00V		
410420	Leveren emulsieasfaltbeton.	ton	8,60V		
416	Aanbrengen laag temperatuur asfaltconstructie				
416010	Aanbr. onderlaag laag temperatuur asfalt AC 22.	ton	902,00V		
416020	Aanbr. kleeflaag op onderlaag asfalt 0,40 kg/m2.	m2	6.008,00V		
416030	Aanbrengen tussenlaag laag temperatuur asfaltbeton	ton	752,00V		
416040	Aanbr. kleeflaag op tussenlaag asfalt 0,40 kg/m2.	m2	6.008,00V		
416050	Aanbrengen tussenlaag laag temperatuur asfaltbeton	ton	863,00V		
416060	Aanbr. kleeflaag op tussenlaag asfalt 0,40 kg/m2.	m2	6.904,00V		
416070	Aanbr. deklaag steenmastiekasfalt "normaal asfalt"	ton	604,10V		
43	Elementenverhardingen				
430	Vorbereidende werkzaamheden				
4300	<u>Afwerken van zandbed</u>				
430010	Afwerken zandbed, D = 0,50 m.	m2	764,00V		
430020	Afwerken zandbed, D = 0,50 m.	m2	800,00V		
430030	Afwerken zandbed, D = 0,50 m.	m2	2.230,00V		
431	Aanbrengen straatlaag				
4310	<u>Aanbrengen van straatlaag van straatzand</u>				
431000	Aanbr. straatzand straatlaag op zandbed D 50 mm	m2	3.794,00V		
431020	Aanbr. straatzand straatlaag op fundering D 50 mm	m2	300,00V		
431030	Aanbr. straatzand straatlaag op fundering D 50 mm	m2	195,00V		
44	Kantopsluitingen, goten en steunrug				
4400	<u>Rechte opsluitbanden incl. leverantie</u>				
440020	Aanbr. rechte opsluitbanden beton 100x200 mm (+)	m	107,00V		
440030	Aanbr. rechte opsluitbanden beton 120x250 mm (+)	m	2.100,00V		
4401	<u>Gebogen opsluitbanden incl. leverantie</u>				
440130	Aanbr. gebogen opsluitbanden beton 120x250 mm (+)	m	138,95V		
441	Aanbrengen opsluitbanden excl. leverantie				
4410	<u>Rechte opsluitbanden excl. leverantie</u>				
441020	Aanbrengen opsluitbanden beton 100x200 mm (-)	m	298,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
445	Leveren en aanbrengen steunconstructie betonbande				
445000	Aanbrengen steunrug (+)	m	2.536,95V		
448	Strek- en gootlagen, molgoten van beton incl. lev.				
4485	<u>Kantopsl. betonklinkers op stelbeton incl. lev.</u>				
448520	Aanbr. kantopsl. bkf 3 str in stelbeton fund (+)	m	170,00V		
46	Aanbrengen betonstraatstenen				
462	Aanbrengen betonstraatstenen KF incl. leverantie.				
4622	<u>Keiformaat van 1.50 tot 3.00 m incl. leverantie.</u>				
462200	Aanbrengen betonstraatstenen KF B 1,50-3,00 m (+)	m2	300,00V		
467	Aanbrengen betonstraatstenen KF excl. leverantie.				
4671	<u>Keiformaat tot 1.50 m excl. leverantie.</u>				
467100	Aanbrengen betonstraatstenen KF B <1,50 m (-)	m2	764,00V		
470	Aanbrengen betontegels 300 x 300 incl. leverantie.				
4702	<u>Betontegels 300x300 van 1.50 tot 3.00 m incl. lev.</u>				
470200	Aanbr. betontegels 300x300x45 mm B 1,50-3,00 m (+)	m2	13,50V		
473	Aanbrengen betontegels DIVERSEN incl. leverantie.				
4730	<u>Betontegels 300x300x60 mm ROOD incl. lev.</u>				
473020	Aanbr. tgl. 300x300x60 mm ROOD B 1,50-3,00 m (+)	m2	2.150,00V		
473030	Aanbr. tgl. 300x300x80 mm ROOD B 1,50-3,00 m (+)	m2	80,00V		
474	Aanbrengen grasbetontegels incl. leverantie.				
4740	<u>Grasbetontegels 600x400x120 mm incl. lev.</u>				
474010	Aanbrengen grasbetontegels B 1,50-3,00 m (+)	m2	75,00V		
4751	<u>Betontegels B < 1.50 m excl. lev.</u>				
475100	Aanbr. betontegels 300x300x45 mm B <1,50 m (-)	m2	20,00V		
475110	Aanbr. betontegels 200x200 mm B <1,50 m (-)	m2	800,00V		
48	Pasmaken van betonelementen				
480	Pasmaken opsluitbanden en gazonbanden				
480020	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	50,00V		
480030	Pasmaken van opsluitbanden 120 x 250 mm.	st	165,00V		
49	Leveranties				
4900	<u>Leveren opsluitbanden recht</u>				
490020	Leveren rechte opsluitband van beton 100x200 mm.	st	50,00V		
4950	<u>LEVEREN betontegels</u>				
495000	LEVEREN betontegels 200x200x80 mm, kleur grijs.	st	1.000,00V		
5	Cultuurtechnische werken				
50	Vorbereidende werkzaamheden				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
51	Zaaien				
5110	<u>Zaaien oppervlak tot 1.000 m².</u>				
511000	Zaaien schraal grasveld horiz. talud < 1:3.	are	215,50V		
61	Aanbrengen belijning				
613	Op asfaltweg aanbrengen Thermoplastische harsmassa				
6134	<u>Thermoplastische harsmassa, kleur wit</u>				
613400	Aanbrengen ononderbroken streep, B=0,10 m.	km	1,72V		
623	Markering op asfaltverharding				
6234	<u>Thermoplastische harsmassa wit vlakken < 10m2</u>				
623440	Aanbrengen pijlen, driehoeksmarkering e.d.	m2	2,00V		
63	Wegmeubilair				
639	Diversen				
639010	Aanbrengen zwerfkei	st	9,00V		
639020	Aanbrengen schampblok	st	2,00V		
7	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering				
700010	Opstellen verkeerstekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR	N		
700020	Opstellen verkeersplan t.b.v. bereikbaarheidsplan.	EUR	N		
71	Toepassen afzettingen				
710010	Toepassen afzetting(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	EUR	N		
710020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	N		
710030	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR	N		
710050	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	EUR	N		
72	Aanbrengen afzettingen				
720020	Aanbr., instandhouden, verwijderen enkelbaansweg	EUR	N		
76	Toegankelijkheid percelen				
760	Aanbrengen loopschotten/matten				
7600	<u>Toepassen loopschotten en matten</u>				
760040	Aanbr./instandhouden/verw. loopschotten/matten	m	100,00V		
765	Overige voorzieningen				
7650	<u>Toepassen tijdelijke voorzieningen</u>				
765000	Toepassen tijdelijke voorzieningen.	EUR	N		
765010	Assisteren ophalen huisvuil.	EUR	N		
765020	Assisteren ophalen huisvuil verrijdbaar container.	EUR	N		
765060	Communiceren met bewoners en bedrijven.	EUR	N		
765070	Coördinatie verplichting.	EUR	N		
770	Rijplaten				
7700	<u>Toepasen rijplaten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
770020	Toepassen rijplaten licht en middelzwaar verkeer.	EUR		N	
771	Vooraankondigingen				
771010	Toepassen vooraankondigingen.	EUR		N	
775	Toepassen bouwhekken				
775010	Toepassen bouwhekken.	EUR		N	
790	Inspectie van verkeersmaatregelen				
790010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
8	Werken van algemene aard				
800	Werkterrein				
800050	Inrichten, instandhouden en opruimen tijdelijk depots	EUR		N	
81	Ter beschikking stellen van werknemers				
8100	<u>Ter beschikking stellen van werknemers</u>				
810000	T.b.s. werknemer grondwerker/opperman.	uur	40,00V		
810010	T.b.s. werknemer vakman wegenbouw	uur	40,00V		
810020	T.b.s. werknemer stratenmaker	uur	40,00V		
8101	<u>Ter beschikking stellen van werknemersploegen</u>				
810100	T.b.s. str.makersploeg. (3 werknemers+Pickup-bus)	uur	80,00V		
82	Ter beschikking stellen van materieel				
820000	T.b.s. hydraulische graafmachine (1,00 m3).	uur	80,00V		
820010	T.b.s. vrachtauto (10,00 ton).	uur	40,00V		
820020	T.b.s. wiellader (1,50 m3).	uur	80,00V		
820050	T.b.s. mingraver (0,20 m3).	uur	40,00V		
85	REVISIE				
8500	<u>Revisie Riolering</u>				
850000	Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering.	EUR		N	
8501	<u>Revisie Wegen</u>				
850100	Verwerken en aanleveren revisiegegevens WEGEN.	EUR		N	
8502	<u>Revisie Groen</u>				
850200	Verwerken en aanleveren revisiegegevens GROEN..	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	10.000,00V		
950030	Stelpost t.b.v. tijdelijke toegangen bedrijventerrein	EUR	12.500,00V		
950050	Stelpost t.b.v. verplaatsing van lichtmasten	EUR	7.500,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				