gemeente Barneveld

Herinrichting Milieustraat “Otelaar" in Barneveld

Bestek+Nota REA- 722316 - B01

Opdrachtgever:

COLLEGE VAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN DE GEMEENTE BARNEVELD

Bestek en voorwaarden:

Herinrichting milieustraat Otelaar Barneveld

Besteknummer:

Bestek+Nota REA- 722316 - B01

Auteur	ing. N.C.V. Dikker
Gecontroleerd	R. van Meerkerk
Status	Definitief

I n h o u d s o p g a v e

1. A l g e m e e n **2**

01 Opdrachtgever 3
02 Directie 3
03 Locatie 3
04 Algemene beschrijving 3
05 Tijdsbepaling 3
06 Onderhoudstermijn 3
07 Kwaliteitsborging 3
08 Duurzaam beton 3
09 Tijdelijke Milieustraat en tijdelijke opslag gemeente 4

2. B e s c h r i j v i n g **5**

2.1 Algemene gegevens **5**

01 Tekeningen 6
02 Peilen en hoofdafmetingen 6
03 Kwaliteitsborging 6
04 Bijlagen 7

2.2 Nadere beschrijving **8**

1 **O p r u i m w e r k z a a m h e d e n** 10
11 **Verwijderen verhardingen** 10
111 **Verwijderen bestrating** 10
112 **Verwijderen asfaltverharding** 10
113 **Verwijderen cementgebonden verharding** 11
114 **Verwijderen betonbanden** 11
115 **Verwijderen (mol)goten** 11
116 **Verwijderen fundering** 12
12 **Verwijderen terreininrichting** 12
121 **Verwijderen meubilair** 12
122 **Verwijderen markeringen** 13
123 **Verwijderen bebording** 14
124 **Verwijderen verlichting** 15
125 **Verwijderen afrasteringen** 15
126 **Verwijderen keerwanden / betonconstructies** 16
1261 Opnemen t.b.v. hergebruik T-wanden 16
1262 Opnemen t.b.v. verkoop keerwanden 17
1263 Inkorten bestaande keerwandconstructie 17
1264 Verwijderen insitu gestorte keerwanden 18
1265 Vervoeren keerwanden 18
13 **Verwijderen kabels en leidingwerk** 18
131 **Voorbereidende werkzaamheden** 18
1311 Toepassen afsluiters 18
1312 Reinigen hoofdriool 18
1313 Reinigen inspectieputten 19
132 **Verwijderen betonriool** 21
133 **Verwijderen PVC-riool** 21

134 **Verwijderen asbestcement leidingen** 22
135 **Verwijderen putten en kolken** 22
1351 Verwijderen van inspectieputten 22
1352 Verwijderen van kolken 24
136 **Verwijderen persleidingen** 24
137 **Verwijderen duikers** 25
138 **Verwijderen kabelwerk** 25
14 **Verwijderen groenvoorzieningen** 25
141 **Verwijderen begroeiing** 25
142 **Verwijderen bomen** 26
19 **Voorbereidende werkzaamheden** 26
2 **G r o n d w e r k e n** 28
21 **Grond ontgraven** 28
211 **Grondwerk t.b.v. opbreek werkzaamheden** 28
2111 Ontgraven zand 28
212 **Grondwerk t.b.v. aanleg werkzaamheden** 29
2121 Ontgraven zand 30
2122 Ontgraven grond 31
22 **Grond vervoeren** 31
221 **Vervoeren grond tijdens opbreek werkzaamheden** 31
2211 Vervoeren grond binnen de werkgrenzen 31
2212 Vervoeren grond tijdelijk depot 32
222 **Vervoeren grond tijdens aanleg werkzaamheden** 32
2221 Vervoeren grond binnen de werkgrenzen 32
2222 Vervoeren grond naar tijdelijk depot 32
23 **Grond verwerken** 32
231 **Grondwerk t.b.v. opbreek werkzaamheden** 33
2311 Verwerken zand 33
232 **Grondwerk t.b.v. aanleg werkzaamheden** 33
2321 Verwerken zand 33
2322 Verwerken zand voor zandbed 34
2324 Verwerken grond / teelaarde / bomenzand 35
24 **Grond bewerken** 36
241 **Grond bewerken opbreek werkzaamheden** 36
2411 Verdichten zand 36
242 **Grond bewerken aanleg werkzaamheden** 36
2421 Verdichten zand 36
2422 Verdichten zand voor zandbed 36
25 **Grondwerk tijdelijk depot** 37
251 **Tijdelijk depot t.b.v. bouwwerkzaamheden** 37
252 **Tijdelijk depot t.b.v. aanleg werkzaamheden** 37
253 **Tijdelijk depot t.b.v. aanleg werkzaamheden** 38
26 **Grondstoffen** 39
3 **L e i d i n g w e r k** 39
31 **Bemaling en drainage** 39
310 **Toepassen bemalingen** 39
3101 Voorbereidende werkzaamheden 39
3102 Toepassen bronbemaling 39
3103 Open bemaling 40
3104 Monitoring 40
32 **Hoofdriool** 41
321 **Hoofdriool van beton** 41
3211 Aanbrengen HWA-hoofdriool van beton 41
322 **Hoofdriool van PVC** 41
3221 Aanbrengen HWA hoofdriool van PVC 41
3222 Aanbrengen VWA hoofdriool van PVC 42
33 **Kolk- en huisaansluitingen** 43
333 **PP-buizen** 43
3331 Kolk- en huisaansluitingen schoon HWA afvoer 43
3332 Kolkaansluitingen VWA afvoer 45

3333 Huisaansluitingen VWA afvoer 46
34 **Putten en kolken** 48
341 **Inspectieputten HWA** 48
342 **Inspectieputten VWA** 50
343 **Overige inspectieputten** 52
344 **Kolken** 54
345 **Uitstroombakken** 55
349 **Bijkomende werkzaamheden inspectieputten** 55
35 **Persleiding** 55
36 **Duikers** 57
37 **Mantelbuizen** 57
39 **Bijkomende rioleringswerkzaamheden** 58
391 **Reinigen hoofdriool** 58
392 **Inspecteren hoofdriool** 59
393 **Overige bijkomende werkzaamheden** 61
4 **V e r h a r d i n g e n** 61
41 **Funderingen** 61
412 **Aanbrengen funderingslaag** 61
42 **Elementen verhardingen** 63
421 **Voorbereidende werkzaamheden** 63
422 **Betonstraatstenen** 63
4221 Breedte tot 1,50 m 63
4222 Breedte van 1,50 tot 3,00 m 63
4223 Breedte groter dan 3,00 m 64
423 **Bedrijfsvloerplaten** 65
424 **Open grasverharding** 65
429 **Bijkomende werkzaamheden** 66
43 **Cement gebonden verharding** 66
431 **Constructie bepaling** 67
432 **Voorbereidende werkzaamheden** 67
433 **Aanbrengen cementgebonden verharding** 68
434 **Bijkomende werkzaamheden** 70
44 **Kantopsluitingen en goten** 70
441 **Opsluitbanden** 70
4411 Opsluitbanden 100 x 200 mm 70
4412 Opsluitbanden 200 x 200 mm 71
442 **Trottoirbanden** 72
4421 Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 72
443 **Gootconstructies** 73
444 **Inritblokken** 74
5 **T e r r e i n i n r i c h t i n g** 74
51 **Keerwanden en barriers** 74
511 **Aanbrengen keerwanden bestaand** 74
512 **Aanbrengen keerwanden nieuw** 74
513 **Bijkomende voorzieningen keerwanden** 75
5131 Aanbrengen betonnen deksloof met hekwerk 75
5132 Aanbrengen hekwerk op keerwand 77
5133 Trapconstructies tussen keerwanden 77
5134 Aanbrengen kunststof gording 78
53 **Markering** 78
531 **Markering van wegenverf** 78
532 **Markering van betonstraatstenen** 78
533 **Markering van betontegels** 81
54 **Bebording** 81
55 **Electra voorzieningen** 82
551 **Voorbereidende werkzaamheden** 82
5511 Kabels en leidingenwerk 82
5512 Hulpstukken kabels en leidingen werk 83
552 **Aanbrengen lichtmasten** 83
553 **Slagbomen en toebehoren** 85

554 **Overige electrische terreininrichtingselementen** 86
5541 Schuifpoorten 86
5542 Overige voorzieningen 89
555 **Fietsenstalling / berging** 90
559 **Bijkomende werkzaamheden** 90
56 **Waterleidingen** 90
57 **Afrasteringen** 91
58 **Damwand - beschoeiing** 91
6 **G r o e n v o o r z i e n i n g e n** 92
61 **Zaaien bermen en groenstroken** 92
611 **Voorbereidende werkzaamheden** 92
612 **Zaaien groenstroken en bermen** 92
62 **Planten vaste planten** 93
621 **Voorbereidende werkzaamheden** 93
622 **Planten vaste planten** 93
629 **Nazorg plantgarantie** 94
63 **Planten bosplantsoen** 94
631 **Voorbereidende werkzaamheden** 94
632 **Planten bosplantsoen** 95
639 **Nazorg plantgarantie** 96
64 **Planten bomen** 96
641 **Voorbereidende werkzaamheden** 96
642 **Planten bomen** 97
643 **Bijkomende werkzaamheden** 99
649 **Nazorg plantgarantie** 100
8 **W e r k e n a l g e m e n e a a r d** 100
81 **Directie behoeften** 100
811 **Keuring / certificering vloeistofdichte voorzieningen** 100
812 **Revisie** 101
813 **Leefbaarheid** 101
82 **Inzetten werknemers en materieel** 102
84 **Voorbereiding** 102
85 **Communicatie** 103
86 **Overige projectbenodigdheden** 103
9 **Staartposten** 104
91 **Eenmalige kosten** 104
95 **Stelposten** 104

3. B e p a l i n g e n **106**

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF 107
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN 107
01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM 108
01 03 BETALINGSREGELINGEN; AFWIJKINGEN EN EXTRA DECLARATIES 109
01 04 BETALINGSREGELINGEN; RISICOREGELING 109
01 06 BETALINGSREGELINGEN; DECLARATIES 109
01 07 BETALINGSREGELINGEN: UITVOERINGSKOSTEN 110
01 08 ZEKERHEIDSTELLING 110
01 09 BIJDRAGEN 110
01 10 KABELS EN LEIDINGEN 111
01 11 VERGUNNINGEN 111
01 12 VERBAND MET ANDERE WERKEN 111
01 13 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER 112
01 14 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN ETC 112
01 15 BOUWSTOFFEN 113
01 16 VERZEKERINGEN 113
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN 115
01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE 117
01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN 117

01 25 VAKOPLEIDING 118
01 26 WERKGEBIED 118
01 27 BOUWVERGADERINGEN 118
01 28 REVISIETEKENINGEN 118
01 29 BOUWLAWAAI /TRILLINGEN 119
01 31 REGISTRATIE LTC - TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN. (TVM) 120
10 WERK ALGEMENE AARD 120
10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN 120
10 02 EISEN EN UITVOERING 120
21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN 121
21 0 ALGEMEEN 121
21 03 INFORMATIEOVERDRACHT 121
21 1 Bemalingen 122
21 15 BEMALINGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 122
22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN 122
22 0 Grondwerken, algemeen 122
22 02 GRONDWERK, EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN 122
22 07 GRONDWERK, MEET- EN VERREKENMETHODEN, ALGEMEEN 123
24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN 123
24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen 123
24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN UITVOERING 123
25 RIOLERING 123
25 0 Riolering, algemeen 123
25 03 INFORMATIE OVERDRACHT 123
25 1 Aanleg riolering 124
25 13 RIOOLAANLEG, INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN 124
25 15 RIOOLAANLEG, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 127
25 16 RIOOLAANLEG, BOUWSTOFFEN 127
25 17 RIOOLAANLEG, MEET/ EN VERREKEN METHODEN 127
25 3 Deelhoofdstuk 25.3 128
25 31 RIOOLREINIGING 128
25 32 RIOOLREINIGING, EISEN 128
25 33 RIOOLREINIGING, INFORMATIE OVERDRACHT 128
25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES 129
25 4 Rioolinspectie 129
25 42 RIOOLINSPECTIE, EISEN AAN DE UITVOERING 129
25 43 RIOOLINSPECTIE, INFORMATIE OVERDRACHT 129
32 WEGBEBAKENING 130
32 1 Markeringen 130
32 14 WEGBEBAKENING, RISICO VERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN 130
51 GROENVOORZIENINGEN 130
51 0 Groenvoorzieningen, algemeen 130
51 01 BEGRIPPEN 130
51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN 130
51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 131
51 06 BOUWSTOFFEN 131
62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN 136
62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen 136
62 12 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING 136
62 14 VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES 137
62 16 BOUWSTOFFEN 137
62 5 Deelhoofdstuk 62.5 137
62 51 VERKEER 137
80 VERHARDINGSLAGEN 137
80 1 Verhardingslagen van steenmengsel 137
80 15 VERHARDINGSLAGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, STEENMENGSELS 137
80 16 VERHARDINGSLAGEN, BOUWSTOFFEN, STEENMENGSELS 137
81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN 138
81 1 Voorbereidende werkzaamheden 138
81 11 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BEGRIPPEN 138

81 12 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN 138
81 2 ASFALTVERHARDINGEN 138
81 21 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BEGRIPPEN 138
81 22 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN 138
81 23 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, INFORMATIEOVERDRACHT 141
81 24 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES 141
81 25 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 142
81 26 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BOUWSTOFFEN 142
81 27 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, MEET- EN VERREKENMETHODE 143
81 5 EMULSIEASFALTBETON 143
81 52 EMULSIEASFALTBETON 143
83 ELEMENTENVERHARDINGEN 143
83 1 Straatwerk 143
83 12 ELEMENTENVERHARDINGEN, STRAATWERK 143
83 13 INFORMATIE 144
83 16 BOUWSTOFFEN 144

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Barneveld

Postadres:	Postbus 63
Postcode / Plaats	3770 AB Barneveld
Bezoekadres:	Raadhuisplein 2
Telefoon:	14 0342

02 Directie

In de opdrachtbrief worden door de opdrachtgever een of meerdere personen aangewezen als de directie.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Otelaarseweg, in de gemeente Barneveld.
De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de situatie.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
• Verwijderen elementenverharding;
• Verwijderen gesloten verharding van asfalt en beton;
• Verwijderen riolering;
• Verwijderen terreininrichtingselementen;
• Rooien van bomen en verwijderen groenvoorzieningen;
• Grondwerk voor cunetten en riolering;
• Aanbrengen hoofdriool, kolken en aansluitleidingen;
• Aanbrengen elementen verhardingen;
• Aanbrengen gesloten verhardingen van beton;
• Aanbrengen kantopsluitingen van betonbanden;
• Aanbrengen terreininrichtingselementen;
• Aanbrengen keerwanden;
• Planten bomen en aanbrengen groenvoorzieningen;
• Verwijderen riolering;Bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

De uiterlijke datum voor de oplevering van het werk staat omschreven in de aanbestedingsleidraad.

Korting bij te late oplevering of in gebruik name als bedoeld in de UAV 2012, paragraaf 42 lid 2 bedraagt 0,05 % van de aanneemsom voor elke dag waarmee de in lid 01, 02, 03 of 05 genoemde of in overleg vastgestelde data/datum van de in gebruik name of oplevering worden/wordt overschreden.

06 Onderhoudstermijn

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

De onderhoudstermijn is niet van toepassing op de aanplantwerkzaamheden / groenvoorzieningen. De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden bedraagt 12 maanden.

07 Kwaliteitsborging

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

08 Duurzaam beton

Voor duurzaam beton zijn de eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2-emissie. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke en gemeentelijke doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie de bijlagen onder 04 BIJLAGEN van deel 2.1. van dit bestek.

PAR

09 Tijdelijke Milieustraat en tijdelijke opslag gemeente

Door de werkzaamheden aan de Milieustraat kan de bestaande inrichting door inwoners van de gemeente Barneveld niet meer worden gebruikt. Op het terrein is de grondbank aangewezen als locatie waar een tijdelijke milieustraat moet worden gerealiseerd. De aannemer dient ten alle tijden de tijdelijke milieustraat in bedrijfsvoering te houden. Ditzelfde geldt ook voor de tijdelijke opslag locatie van de gemeente.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

BLAD	ONDERDEEL	DATUM	AANTAL BLADEN
BS01	Bestaande situatie	13-10-2026	2
NS01	Nieuwe situatie bovengronds	13-10-2026	2
RP01	Nieuwe situatie ondergronds	13-10-2026	2
GW01	Grondwerk bestaand	13-10-2026	1
GW02	Grondwerk nieuw	13-10-2026	1
DP01	Profielen	13-10-2026	1
DT01	Details	13-10-2026	1
GP01	Groenplan	13-10-2026	1
KL01	Kabels en leidingen	13-10-2026	1
MB01	Markering en bebording	13-10-2026	1

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn aangegeven op de bestekstekeningen. De hoogtes zijn aangegeven in meters t.o.v. NAP. De maatvoering is aangegeven in meters. De materiaalmaten zijn aangegeven in millimeters, tenzij anders vermeld.

Na een daartoe ontvangen verzoek van de aannemer geeft de directie binnen 5 werkdagen de meetpunten ter vastlegging van de onderdelen en/of één of meer hoogtemerken éénmalig in of nabij het werkgebied aan. Bij het verloren gaan van deze gegevens zullen deze door de directie opnieuw worden uitgezet voor rekening van de aannemer.

03 Kwaliteitsborging

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

STOPPUNTEN
S1. Controleren van de algemene uitzettingen van (hoofd)wegen
S2. Controleren van de uitgezette watergangen / wadi / vijvers;
S3. Controleren van de uitgezette plantplaatsen voor de bomen door vertegenwoordiger Directie
S4. Controleren van de leverantie vóór het verwerken van de materialen - alle groenvoorzieningen;
S5. Controleren van de berekeningen voor de vloeistofdichte vloer voordat gestart wordt met het aanbrengen
S6. Controleren van de berekeningen voor de prefab keerelementen alvorens deze geproduceerd worden
S7. Blessen van de te kappen bomen

BIJWOONPUNTEN
B1. Controle teelgrond en ophoogzand;
B2. Controle hoogteligging / afschot duikers;
B3. Controle hoogteligging / afschot VWA en HWA riool;
B4. Controle verdichting zandbed;
B5. Controle verdichting puinbaan
B6. Het bereiken van de putbodem van de te ontgraven cunetten.
B7. Profilering en verdichten fundering van menggranulaat;
B8. Controle aangebrachte beplanting;
B9. Uitkeuren van boombeplanting op de kwekerij;
B10.Controle ontgravingsdiepte;
B11.Mengen zaadmengsels met mulch en lijm voorafgaand aan het hydroseeding proces.

In aanvulling op de bovengenoemde stop- en bijwoonpunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende stop- en bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

Tevens dient de aannemer rekening te houden met kwaliteitsborging 'duurzaam beton' conform artikel 01.20.04 lid 04 van dit bestek;

Aanvullingen hierop worden door de directie schriftelijk meegedeeld aan de aannemer uiterlijk bij de acceptatie van het (deel)kwaliteitsplan.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

	ONDERDEEL	DATUM
01	Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) ontwerpfase	31-03-2026
02	Grondbalans	13-10-2026
03	Straatwerkplan	31-03-2026
04	Bemalingsadvies 377101268.1 def	12-08-2026
05	Verhardingsonderzoek	04-09-2024
06	Verkennend bodem onderzoek	26-08-2024
07	Format overzicht toegepaste materialen	
08	Verhardingsonderzoek voormalige grondbank	11-09-2026
09	Verkennend bodemonderzoek voormalige grondbank	08-10-2026
10	Plantsoen- en recapitulatielijst	08-09-2026

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Overzichtstekening Bosch-Beton Bordes; 25-02-2026
- Overzichtstekening Bosch-beton Groenvak; 27-02-2026
- Toegestane klasse oplevering riolering NEN 13508-2_versie 1.2;
- Model 'Duurzaam Beton Eigen Verklaring, Inrichting met vigerende omgevingsvergunning';
- Model 'Duurzaam Beton Eigen Verklaring, Toepassingsgebied betonnen bestratingsproducten, niet constructief beton';
- CAR Polis incl. algemene en aanvullende voorwaarden;
  - Clausuleblad bijzondere voorwaarden gemeenten 2013
  - Clausuleblad handels- en economische sancties
- Handboek Bomen 2026;
- Bladen betonproducten bestaande uit:

- Moederbestek_beton_productblad_betonstr.stenen_15-25_04042018
- Moederbestek_beton_productblad_betontegels_15-25_04042018
- Moederbestek_beton_productblad_betonbanden_15-25_04042018
- Moederbestek_beton_productblad_betonbuizen_00-00_04042018
- Moederbestek_beton_productblad_betonputten_00-00_04042018
- Moederbestek_beton_productblad_stelbeton_20-11_04042018

- Protocol revisietekeningen behorende bij watervergunningen;
- Informatie omtrent gemalen;
- Oude bodemonderzoeken;

- Nulpuntsbodemonderzoek voormalige RWZI april 1996
- Otelaarseweg 9 Bodemonderzoek september 2006 734448

- Tekening tijdelijke inrichting gemeentewerf;
- 260506 Milieustraat opslag 1
- informatiebladen Laadpalen.

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. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 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.

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.

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1			**O p r u i m w e r k z a a m h e d e n**					
		. . . . .						
11			**Verwijderen verhardingen**					
		. . . . .						
111			**Verwijderen bestrating**					
		. . . . .						
111010	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	500,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren betonstraatstenen.					
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer					
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
111020	831701		Opbreken straatbaksteen.	m2	255,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren straatbakstenen.					
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer					
		.3. . . .	Straatbaksteen standaard keiformaat					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
111030	831703		Opbreken betontegels.	m2	1.050,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren betontegels					
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer					
		.3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm , inclusief halve tegels					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
111040	831799		Opbreken bedrijfsvloerplaten, 2000 x 2000 x 160 mm	m2	920,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren bedrijfsvloerplaten					
		. . . . .	Totale breedte van 3,0 m en meer					
		. . . . .	Bedrijfsvloerplaten 2000 x 2000 x 160 mm					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen ontdoen van vuil en grond.					
		. . . . .	Vrijgekomen hele bedrijfsvloerplaten laden op middelen	st			40,00	I
		. . . . .	van transport ter beschikking gesteld door de gemeente.					
		. . . . .	Overige vrijgekomen bedrijfsvloerplaten vervallen aan de	st			190,00	I
		. . . . .	aannemer.					
		. . . . .						
112			**Verwijderen asfaltverharding**					
		. . . . .						
112010	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	40,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van aansluitingen Otelaarseweg					
		. . . . .	Betreft: zagen asfaltconstructie t.b.v. opbreken volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 112020.					
		1.	Asfaltverharding teervrij					
		. . . . .	PAK-gehalte < 50 mg/kg d.s. conform het bijgevoegde					
		. . . . .	verhardingsonderzoek					
		.2.2. . .	Zaagdiepte gemiddeld 120 mm					
		. . . . .	tot ten hoogste 150 mm					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
112020	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	5.240,00	V		
		. . . . .	Situering: alle asfaltverharding van de milieustraat					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren van asfaltconstructie					
		. . . . .	Teervrij asfalt:PAK-gehalte < 50 mg/kg d.s. conform het					
		. . . . .	bijgevoegde verhardingsonderzoek					
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m					
		.3. . . .	Dikte gemiddeld 0,12 m					
		. .2. . .	Op een niet gebonden funderingslaag					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
113			**Verwijderen cementgebonden verharding**					
		. . . . .						
113010	827102		Opbreken gewapende betonverharding.	m2	970,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren gewapende betonverharding					
		2.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m					
		.5. . . .	Dikte gemiddeld van 0,20 tot 0,23 m					
		. . .4. .	Gewapende betonverharding; doorgaand-gewapend					
		. . . . .	Gerekend met ca. 160 kg/m3					
		. . . .1.	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50					
		. . . . .	x 0,50 m					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
114			**Verwijderen betonbanden**					
		. . . . .						
114010	831711		Opbreken betonbanden.	m	5,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties langs asfalt en elementen					
		. . . . .	verharding binnen het werkterrein					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren trottoirbanden van beton					
		4.	Inclusief mortellaag en steunrug					
		. . . . .	Afmetingen en materiaal steunrug:					
		. . . . .	op stelspecie gesteld met een steunrug van schraal beton					
		. . . . .	gerekend met ca. 0,065 m3/m					
		. .9. . .	Trottoirbanden 280/200 x 250 mm					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
114020	831711		Opbreken betonbanden.	m	255,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties langs elementen verharding					
		. . . . .	binnen het werkterrein					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren trottoirbanden van beton					
		4.	Inclusief mortellaag en steunrug					
		. . . . .	Afmetingen en materiaal steunrug:					
		. . . . .	op stelspecie gesteld met een steunrug van schraal beton					
		. . . . .	gerekend met ca. 0,065 m3/m					
		. .3. . .	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
114030	831711		Opbreken betonbanden.	m	55,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties langs elementen verharding					
		. . . . .	binnen het werkterrein					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren opsluitbanden van beton					
		. . .5. .	Opsluitbanden 100 x 200 mm					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
115			**Verwijderen (mol)goten**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
115010	831706		Opbreken molgoot.	m	140,00	V		
		. . . . .	Situering: molgoot tussen asfaltverharding en elementen					
		. . . . .	verharding ten plaatse van KCA-depot					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren molgoot van					
		. . . . .	betonstraatstenen.					
		2.	Breedte 5 streklagen					
		.1. . . .	In cementmortel inclusief fundering					
		. . . .6.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm					
		. . . . .	Kleur: grijs					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
116			**Verwijderen fundering**					
		. . . . .						
116010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	7.965,00	V		
		. . . . .	Situering: onder elementenverharding en asfalt					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren betongranulaat					
		3.	Breedte van 3,00 m en meer					
		.5. . . .	Gemiddelde dikte 300 mm					
		. .1. . .	Ongebonden funderingsmateriaal	m3			2.390,00	I
		. . . . .	van betongranulaat					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
116020	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	390,00	V		
		. . . . .	Situering: onder betonverharding					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren betongranulaat					
		3.	Breedte van 3,00 m en meer					
		.3. . . .	Gemiddelde dikte 200 mm					
		. .1. . .	Ongebonden funderingsmateriaal	m3			78,00	I
		. . . . .	van betongranulaat					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
116030	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	580,00	V		
		. . . . .	Situering: onder betonverharding toekomstige vijver					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren betongranulaat					
		3.	Breedte van 3,00 m en meer					
		.3. . . .	Gemiddelde dikte 300 mm					
		. .2. . .	Gebonden funderingsmateriaal	m3			174,00	I
		. . . . .	van betongranulaat					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
12			**Verwijderen terreininrichting**					
		. . . . .						
121			**Verwijderen meubilair**					
		. . . . .						
121010	721016		Verwijderen paal.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: op diverse locaties langs de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: opnemen en afvoeren diamantkoppalen					
		9.	Uit het maaiveld of uit elementenverharding opgenomen					
		. . . . .	volgens bestekspostgroep 11.					
		.1. . . .	Markeringspaal van kunststof					
		. . . . .	diamantkoppalen voorzien van rood/wit reflectorbanden					
		. .1. . .	Inclusief fundatie					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
121020	721023		Verwijderen vlaggenmast.	st	2,00	V	
		. . . . .	Situering: ten plaatse van ingang milieustraat				
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren vlaggenmasten				
		4.	Uit een bestrating van betonstraatstenen opgenomen				
		. . . . .	volgens bestekspostgroep 11.				
		.1. . . .	Vlaggenmast, mastlengte tot 5,00 m				
		. .9. . .	Inclusief betonnen fundatie element van ca. 0,15 m3				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
		. . . . .					
121030	721007		Verwijderen container.	st	2,00	V	
		. . . . .	Situering: glascontainers ter hoogte van KCA-depot				
		. . . . .	Betreft: opnemen en afvoeren bovengrondse				
		. . . . .	glascontainers.				
		4.	Uit een bestrating van betontegels opgenomen volgens				
		. . . . .	bestekspostgroep 11.				
		.1. . . .	Bovengrondse inzamelingscontainer glas				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijke				
		. . . . .	milieustraat op het terrein.				
		. . . . .					
121040	721099		Verwijderen beveiligingscamera's	EUR		N	
		. . . . .	Situering: ten plaatse van in en uitritten milieustraat				
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren beveiligingscamera's				
		. . . . .	inclusief masten.				
		. . . . .	Verwijderen uit maaiveld en elementenverharding				
		. . . . .	opgenomen volgens bestekspostgroep 11.				
		. . . . .	Beveiligingscamera's op lichtmasten,				
		. . . . .	Nominale masthoogte tot 3,00 m				
		. . . . .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	- benodigd grondwerk;				
		. . . . .	- verwijderen van bekabeling;				
		. . . . .	- afkoppelen camera's van het net.				
		. . . . .	Vrijgekomen beveiligingscamera's vervoeren naar				
		. . . . .	gemeentelijk depot op een afstand van ca. 10 km enkele				
		. . . . .	weg.				
		. . . . .					
122			**Verwijderen markeringen**				
		. . . . .					
122010	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	25,00	V	
		. . . . .	Situering: op verharding binnen de werkgrenzen				
		. . . . .	Betreft: volledig verwijderen en afvoeren van				
		. . . . .	markeringsmateriaal				
		7.	Lengtemarkering ononderbroken streep				
		. . . . .	breedte: 0,10 m				
		.1. . . .	Van wegenverf of reflecterende wegenverf				
		. .9. . .	op diverse onder gronden als, asfalt, beton en				
		. . . . .	elementenverharding				
		. . .9. .	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer.				
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een				
		. . . . .	inrichting.				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
122020	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	1,90	V		
		. . . . .	Situering: op verharding binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: volledig verwijderen en afvoeren van					
		. . . . .	markeringsmateriaal					
		1.	Dwarsmarkering: ononderbroken streep					
		. . . . .	breedte: 0,30 m					
		.1. . . .	Van wegenverf of reflecterende wegenverf					
		. .9. . .	op diverse onder gronden als, asfalt, beton en					
		. . . . .	elementenverharding					
		. . .9. .	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer.					
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
122030	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	0,50	V		
		. . . . .	Situering: op verharding binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: volledig verwijderen en afvoeren van					
		. . . . .	markeringsmateriaal					
		7.	Lengtemarkering 1 - 1 streep					
		. . . . .	breedte: 0,10 m					
		.1. . . .	Van wegenverf of reflecterende wegenverf					
		. .9. . .	op diverse onder gronden als, asfalt, beton en					
		. . . . .	elementenverharding					
		. . .9. .	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer.					
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
122040	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	25,00	V		
		. . . . .	Situering: op verharding binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: volledig verwijderen en afvoeren van					
		. . . . .	markeringsmateriaal					
		9.	Figuratie markering bestaande uit haaientanden,					
		. . . . .	pijlmarkeringen, letters en cijfers					
		.1. . . .	Van wegenverf of reflecterende wegenverf					
		. .9. . .	op diverse onder gronden als, asfalt, beton en					
		. . . . .	elementenverharding					
		. . .9. .	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer.					
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
123			**Verwijderen bebording**					
		. . . . .						
123010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	15,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse plaatsen binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: opnemen en afvoeren verkeersbordpalen inclusief					
		. . . . .	verkeersborden en onderborden					
		9.	Uit een bestrating of bermen,					
		. . . . .	Bestrating opgenomen volgens bestekspostgroep 11.					
		. .1. . .	Paal met vast grondkruis					
		. . . . .	Totale paallengte: van 3 tot 4 m					
		. . . .2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
123020	721099		Verwijderen informatiebord	st	1,00	V	
		. . . . .	Situering: ten plaatse van in-/ uitrit milieustraat				
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren informatiebord inclusief				
		. . . . .	bijbehorend funderingselementen van beton.				
		. . . . .	Verwijderen uit maaiveld				
		. . . . .	Met inbegrip van bijbehorend grondwerk				
		. . . . .	Vrijgekomen informatiebord vervoeren naar gemeentelijk				
		. . . . .	depot op een afstand van ca. 10 km enkele weg.				
		. . . . .					
124			**Verwijderen verlichting**				
		. . . . .					
124010	340202		Verwijderen lichtmast.	st	4,00	V	
		. . . . .	Situering: diverse plaatsen langs de rijbaan binnen de				
		. . . . .	werkgrenzen				
		. . . . .	Betreft: opnemen en afvoeren bestaande lichtmasten				
		. . . . .	inclusief armatuur.				
		1.	Lichtmast				
		. . . . .	inclusief lichtmast armatuur en lamp.				
		.2. . . .	Nominale masthoogte: ca. 6,00 m				
		. . . . .	Afkoppelen lichtmasten door derden				
		. . . .1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	- Benodigd grondwerk;				
		1	Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: gemeentelijk depot				
		. . . . .	Nijkerkerweg 132 te Barneveld				
		. . . . .					
125			**Verwijderen afrasteringen**				
		. . . . .					
125010	721011		Verwijderen hek.	m	90,00	V	
		. . . . .	Situering: in groenstrook langs de Otelaarseweg en ter				
		. . . . .	hoogte van hoofdgebouw				
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren van het hekwerk				
		1.	Uit het maaiveld				
		.9. . . .	dubben staafmathekwerk hoogte van 1,7 tot 2,0 m				
		. .1. . .	Inclusief staander(s) h.o.h. 3,0 tot 4,5 m				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		. . . . .	materialen				
		. . . . .					
125020	721020		Verwijderen poort.	st	1,00	V	
		. . . . .	Situering: ten plaatse van uitrit milieustraat (zuidelijke				
		. . . . .	poort)				
		. . . . .	Betreft: opnemen ten behoeve van hergebruik elektrisch				
		. . . . .	bedienbare schuifpoort inclusief toebehoren.				
		1.	Uit het maaiveld				
		.2. . . .	Schuifpoort elektrisch bedienbaar				
		. . . . .	inclusief opnemen bedieningskast / motor unit en				
		. . . . .	afkoppelen van het net.				
		. .1. . .	Inclusief staander(s)				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
125030	721020		Verwijderen poort.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van inrit milieustraat (noordelijke					
		. . . . .	poort)					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren van elektrisch bedienbare					
		. . . . .	schuifpoort inclusief toebehoren.					
		1.	Uit het maaiveld					
		.2. . . .	Schuifpoort elektrisch bedienbaar					
		. . . . .	inclusief opnemen bedieningskast / motor unit en					
		. . . . .	afkoppelen van het net.					
		. . 1. . .	Inclusief staander(s)					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
126			**Verwijderen keerwanden / betonconstructies**					
		. . . . .						
1261			<u>Opnemen t.b.v. hergebruik T-wanden</u>					
		. . . . .						
126110	112299		Verwijderen houten gordingen.	m	180,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van containerstalplaats huidige					
		. . . . .	milieustraat					
		. . . . .	Betreft: demonteren en afvoeren houten gording					
		. . . . .	Afmetingen: 16,5 x 6,5 cm, hout klasse A					
		. . . . .	Houten gording aangebracht op betonnen keer elementen					
		. . . . .	Gerekend over de volledige lengte van de betonnen					
		. . . . .	keerwand.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
126120	112299		Verwijderen stalen hekwerk.	m	80,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van containerstalplaats huidige					
		. . . . .	milieustraat					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren stalen hekwerk op betonnen					
		. . . . .	keer elementen					
		. . . . .	Stalen hekwerk bestaande uit staanders en dubbele					
		. . . . .	dwarsliggers. Bevestiging middels U-profiel en bouten op					
		. . . . .	betonnen keerwand					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
126130	112299		Verwijderen stalen loopbrug.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van containerstalplaats huidige					
		. . . . .	milieustraat					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren stalen loopbrug					
		. . . . .	Stalen loopbrug gemonteerd op betonnen keer elementen					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
126140	112299		Verwijderen Lage T-wanden van beton.	m	60,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van containerstalplaats huidige					
		. . . . .	milieustraat					
		. . . . .	Betreft: opnemen ten behoeve van transport door derden					
		. . . . .	van bestaande keerwanden van beton					
		. . . . .	Lage keerwanden van beton, type keerwand onbekend					
		. . . . .	ca. 0,50 m boven maaiveld.					
		. . . . .	Aantal 2 stuks gerekend met een lengte van ca. 30 m/st.					
		. . . . .	Vrijgekomen elementen ontdoen van vuil en grond.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
126150	112299		Verwijderen hoge T-wanden van beton.	m	120,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van containerstalplaats huidige					
		. . . . .	milieustraat					
		. . . . .	Betreft: opnemen ten behoeve van hergebruik van					
		. . . . .	bestaande keerwanden van beton					
		. . . . .	LET OP: enkele elementen worden door Bosch Beton					
		. . . . .	opgehaald ten behoeve van hoekzagen.					
		. . . . .	Hoge keerwanden van beton, type keerwand onbekend					
		. . . . .	ca. 2,00 m boven maaiveld.					
		. . . . .	Aantal 2 stuks gerekend met een lengte van ca. 30 m/st					
		. . . . .	Vrijgekomen elementen ontdoen van vuil en grond.					
		. . . . .						
126160	112299		Afvoeren betonnen T-wanden van beton	m	60,00	V		
		. . . . .	Betreft: afvoeren van niet verkoopbare betonnen					
		. . . . .	T-wanden					
		. . . . .	T-wanden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 126140.					
		. . . . .	Afmetingen en hoeveelheid in het werk te bepalen.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.					
		. . . . .						
1262			<u>Opnemen t.b.v. verkoop keerwanden</u>					
		. . . . .	LET OP: gemeente Barneveld heeft reeds een					
		. . . . .	overeenkomst met Bosch Beton voor de koop van					
		. . . . .	onderstaande keerwanden. De aannemer dient er rekening					
		. . . . .	mee te houden dat er GEEN verkoop opbrengsten gehaald					
		. . . . .	kunnen worden bij het opnemen van onderstaande					
		. . . . .	elementen.					
		. . . . .	Van de aannemer wordt verwacht dat hij onderstaande					
		. . . . .	elementen met beleid opneemt en op een geschikte					
		. . . . .	locatie binnen de werkgrenzen plaatst voor ophalen door					
		. . . . .	Bosch Beton.					
		. . . . .						
126210	112299		Verwijderen keerwanden van beton.	m	208,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen toekomstige vijver locatie en ten					
		. . . . .	plaatse van erfgrens achterzijde terrein.					
		. . . . .	Betreft: opnemen keerwanden van beton ten behoeve van					
		. . . . .	verkoop aan derden door de gemeente Barneveld.					
		. . . . .	keerwanden per stuk in zijn totaliteit opnemen en binnen					
		. . . . .	de werkgrenzen verplaatsen naar toegankelijke locatie					
		. . . . .	voor derden ten behoeve van laden op middelen van					
		. . . . .	transport					
		. . . . .	Type keerwand: onbekend					
		. . . . .	afmetingen elementen: hoogte 2,50 m dik 0,25 m.					
		. . . . .	Vrijgekomen elementen ontdoen van vuil en grond.					
		. . . . .						
1263			<u>Inkorten bestaande keerwandconstructie</u>					
		. . . . .						
126310	112299		Zagen betonnen keerwanden.	m	4,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van verdiepte containerstalplaats					
		. . . . .	naast toekomstige vijver.					
		. . . . .	Betreft: zagen beton ten behoeve van inkorten bestaande					
		. . . . .	keerwand volgens bestekspostnr. 126320.					
		. . . . .	zaagdiepte gemiddeld 110 mm, tot ten hoogste 150 mm					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
126320	112299		Verwijderen keerwanden van beton.	m	6,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van verdiepte containerstalplaats					
		. . . . .	naast toekomstige vijver.					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren betonnen keerwand					
		. . . . .	Voorbereidend zaagwerk ten behoeve van opbreken					
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 126310.					
		. . . . .	Type keerwand: onbekend					
		. . . . .	afmetingen elementen: variabel					
		. . . . .	Vrijgekomen beton ontdoen van grond en vuil en	ton			6,00	I
		. . . . .	afvoeren naar een inrichting					
		. . . . .	gerekend met ca. 1000 kg/m					
		. . . . .						
1264			Verwijderen insitu gestorte keerwanden					
		. . . . .						
126410	112299		Verwijderen insitu gestorte keerwanden.	m3	270,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van huidige groenstort					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren insitu gestorte betonnen					
		. . . . .	keerwanden					
		. . . . .	Hoogte keerwand: 2,80 m, waarvan 2,40 m boven maaiveld					
		. . . . .	Gemiddelde dikte 0,50 m					
		. . . . .	Lengte keerwand: ca. 190 m					
		. . . . .	Gewapend beton, gerekend met ca. 160 kg/m3					
		. . . . .	Vrijgekomen gewapend beton ontdoen van grond en vuil	m3			270,00	L
		. . . . .	en afvoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
1265			Vervoeren keerwanden					
		. . . . .						
126510	112299		Vervoeren naar tijdelijk depot van keerwand elementen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: vervoeren van opgenomen keerwanden naar					
		. . . . .	tijdelijk depot.					
		. . . . .	Keerwanden opgenomen volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	Lage keerwanden van beton, type keerwand onbekend					
		. . . . .	ca. 0,50 m boven maaiveld. 126140, 126150 en 126210.					
		. . . . .	Tijdelijk depot binnen de werkgrenzen, locatie ter keuze					
		. . . . .	van de aannemer.					
		. . . . .						
13			**Verwijderen kabels en leidingwerk**					
		. . . . .						
131			**Voorbereidende werkzaamheden**					
		. . . . .						
1311			Toepassen afsluiters					
		. . . . .						
131110	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: toepassen tijdelijke voorzieningen ten behoeve					
		. . . . .	van uitvoeren reinigingswerkzaamheden volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 131210.					
		1.	Aanbrengen afsluitingen					
		. . . . .	Opbouw ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
1312			Reinigen hoofdriool					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
131210	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	20,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: reinigen onder hoge druk van een betonnen					
		. . . . .	hoofdriool.					
		. . . . .	Grootste putafstand: 20 m					
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton					
		.5. . . .	Profielafmeting(en): 1500 mm					
		. .1. . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD					
		. . . . .	conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%					
		. . .1. .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte					
		. . . . .	van de leiding					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .	Stort- en acceptatiekosten worden verrekend op stelpost					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .						
131220	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	340,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: reinigen onder hoge druk van een kunststof					
		. . . . .	hoofdriool.					
		. . . . .	Grootste putafstand: 60 m					
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof					
		.2. . . .	Profielafmeting(en): 315 mm					
		. .1. . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD					
		. . . . .	conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%					
		. . .1. .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte					
		. . . . .	van de leiding					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .	Stort- en acceptatiekosten worden verrekend op stelpost					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .						
131230	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	90,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: reinigen onder hoge druk van een AC-hoofdriool.					
		. . . . .	Grootste putafstand: 20 m					
		2.	Aard te reinigen oppervlak: asbestcement					
		.3. . . .	Profielafmeting(en): 500 mm					
		. .1. . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD					
		. . . . .	conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%					
		. . .1. .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte					
		. . . . .	van de leiding					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .	Stort- en acceptatiekosten worden verrekend op stelpost					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .						
1313			<u>Reinigen inspectieputten</u>					
		. . . . .						
131310	257511		Rioolput reinigen.	st	5,00	V		
		. . . . .	Betreft: reinigen inspectieputten van beton					
		. . . . .	Aard te reinigen oppervlak: beton					
		. . . . .	afmetingen inspectieput 800 x 800 mm					
		.2. . . .	Reinigen putwanden en putbodem					
		. .1. . .	Puthoogte: tot 2,5 m					
		. . .1. .	Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2					
		. . . .1.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .	Stort- en acceptatiekosten worden verrekend op stelpost					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
131320	257511		Rioolput reinigen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: reinigen inspectieputten van beton					
		. . . . .	Aard te reinigen oppervlak: beton					
		. . . . .	afmetingen inspectieput 2000 x 2000 mm					
		.2. . . .	Reinigen putwanden en putbodem					
		. .2. . .	Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m					
		. . .3. .	Inwendig oppervlak putbodem ca. 4,00 m2					
		. . . .1.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .	Stort- en acceptatiekosten worden verrekend op stelpost					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .						
131330	257511		Rioolput reinigen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: reinigen inspectieputten van beton					
		. . . . .	Aard te reinigen oppervlak: beton					
		. . . . .	afmetingen inspectieput 2000 x 5000 mm					
		.2. . . .	Reinigen putwanden en putbodem					
		. .2. . .	Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m					
		. . .3. .	Inwendig oppervlak putbodem ca. 8,50 m2					
		. . . .1.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .	Stort- en acceptatiekosten worden verrekend op stelpost					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .						
131340	257511		Rioolput reinigen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: reinigen inspectieputten van beton					
		. . . . .	Aard te reinigen oppervlak: beton					
		. . . . .	afmetingen inspectieput 3000 x 3700 mm					
		.2. . . .	Reinigen putwanden en putbodem					
		. .2. . .	Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m					
		. . .3. .	Inwendig oppervlak putbodem ca. 9,00 m2					
		. . . .1.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .	Stort- en acceptatiekosten worden verrekend op stelpost					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .						
131350	257511		Rioolput reinigen.	st	5,00	V		
		. . . . .	Betreft: reinigen inspectieputten van beton					
		. . . . .	Aard te reinigen oppervlak: beton					
		. . . . .	afmetingen inspectieput 800 x 800 mm					
		.2. . . .	Reinigen putwanden en putbodem					
		. .1. . .	Puthoogte: tot 2,5 m					
		. . .1. .	Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2					
		. . . .1.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .	Stort- en acceptatiekosten worden verrekend op stelpost					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
131360	257511		Rioolput reinigen.	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft: reinigen inspectieputten van beton					
		. . . . .	inclusief reinigen van pompinstallatie en toebehoren					
		. . . . .	aanwezig in de inspectieput.					
		. . . . .	Aard te reinigen oppervlak: beton					
		.2. . . .	Reinigen putwanden en putbodem					
		. .1. . .	Puthoogte: tot 2,5 m					
		. . .1. .	Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2					
		. . . .1.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .	Stort- en acceptatiekosten worden verrekend op stelpost					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .						
132			**Verwijderen betonriool**					
		. . . . .						
132010	251101		Verwijderen betonbuis.	m	20,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van grondbank					
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren hoofdriool van beton					
		. . . . .	Inclusief inlaatconstructies					
		. . . . .	Grondwerk conform bestekspostnr(s). 211140.					
		1.	Materiaal: ongewapend beton					
		.3. . . .	Rond profiel: nominale middellijn 1500 mm					
		. .3. . .	Standaardlengte buis 2,40 m					
		. . .1. .	Type buisverbinding: rubberringverbinding					
		. . . .1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
133			**Verwijderen PVC-riool**					
		. . . . .						
133010	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	340,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Grondwerk conform bestekspostnr(s). 211140.					
		1.	Materiaal: PVC					
		.2. . . .	Nominale middellijn(en) 315 mm					
		. . .1. .	Verbinding door middel van mof					
		. . . .1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
133020	251199		Verwijderen kolkaansluitleidingen	m	275,00	V		
		. . . . .	Situering: kolkaansluitleidingen onder verharding					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren kunststof					
		. . . . .	kolkaansluitleidingen					
		. . . . .	werkzaamheden inclusief grondwerk.					
		. . . . .						
133021	220101		Grond ontgraven uit sleuf kolkaansluitingen	m3			137,50	I
		. . . . .	Betreft: grond ontgraven en naast de sleuf deponeren ten					
		. . . . .	behoeve van opnemen bestaande kolkaansluitleidingen					
		. . . . .	incl. toebehoren.					
		. . . . .	Grondsoort: zand					
		. . . . .	klasse: industrie					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m					
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m					
		. . .1. .	Taluds 1 : 1					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
133022	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m			275,00	I
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Grondwerk conform bestekspostnr(s). 211140.					
		1.	Materiaal: PVC					
		.1. . . .	Nominale middellijn(en) 125 en 160 mm					
		. . .1. .	Verbinding door middel van mof					
		. . . .1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
133023	220301		Grond verwerken in sleuf kolkaansluitingen	m3			137,50	I
		. . . . .	Betreft: aanvullen grond in sleuf na opnemen					
		. . . . .	kolkaansluitleidingen incl. toebehoren.					
		. . . . .	Grondsoort: zand					
		. . . . .	Klasse: industrie					
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m					
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 1,50 m					
		. .1. . .	Taluds 1 : 1					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . .1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 133024.					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
133024	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3			137,50	I
		. . . . .	Betreft: verdichten sleuven na verwijdering					
		. . . . .	kolkaansluitleidingen volgens bestekspostnr. 133022.					
		. . . . .	Grondsoort: zand					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. .9. . .	Verdichtingsgraad overeenkomstig waarde aanliggende					
		. . . . .	grondslag.					
		. . . . .						
134			**Verwijderen asbestcement leidingen**					
		. . . . .	Bijkomende kosten met betrekking tot aanvullende					
		. . . . .	maatregelen voor het veilig verwijderen van					
		. . . . .	asbestcementleidingen worden geacht in de eenheidsprijs					
		. . . . .	van onderstaande bestekspost te zijn inbegrepen.					
		. . . . .	Veiligheidsmaatregelen overeenkomstig werkplan AC					
		. . . . .	sanering opgesteld volgens bestekspostnr. 840010.					
		. . . . .						
134010	251102		Verwijderen asbestcementbuis.	m	90,00	V		
		. . . . .	Situering: asbestcement leiding midden over het terrein					
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren asbestcement leiding					
		.3. . . .	Nominale middellijn(en) 500 mm					
		. .1. . .	Standaardlengte buis 4,00 m					
		. . .2. .	Verbinding door middel van mof, trekvast					
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
135			**Verwijderen putten en kolken**					
		. . . . .						
1351			<u>Verwijderen van inspectieputten</u>					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
135110	251121		Verwijderen put.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: putten in VWA-hoofdriool					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren inspectieputten van beton.					
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	Inspectieputten inwendig gereinigd volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 131310.					
		. .3. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2					
		. . .2. .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
135120	251121		Verwijderen put.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: putten in VWA-hoofdriool					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren inspectieputten van beton.					
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	Inspectieputten inwendig gereinigd volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 131320.					
		. .6. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: 4,0 m2					
		. . .3. .	Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
135130	251121		Verwijderen put.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: putten in VWA-hoofdriool					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren inspectieputten van beton.					
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	Inspectieputten inwendig gereinigd volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 131330.					
		. .6. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: ca., 8,5 m2					
		. . .3. .	Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
135140	251121		Verwijderen put.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: putten in VWA-hoofdriool					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren inspectieputten van beton.					
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	Inspectieputten inwendig gereinigd volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 131340.					
		. .6. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: ca. 9,0 m2					
		. . .3. .	Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
135150	251121		Verwijderen put.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: putten in HWA-hoofdriool					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren inspectieputten van beton.					
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	voorzien van zandvang 0,50 m					
		. . . . .	Inspectieputten inwendig gereinigd volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 131350.					
		. .3. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2					
		. . .2. .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
135160	251121		Verwijderen put.	st	2,00	V		
		. . . . .	Situering: pompput ten plaatse van persleidingen					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren pompput van beton					
		. . . . .	inclusief toebehoren (pompvoorziening).					
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	voorzien van zandvang 0,50 m					
		. . . . .	Inspectieputten inwendig gereinigd volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 131360.					
		. .3. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2					
		. . .2. .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
135170	251199		Treffen tijdelijke maatregelen t.b.v. verwijderen OBAS	EUR		N		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van op te nemen bestaande OBAS					
		. . . . .	Betreft: treffen tijdelijke maatregelen ten behoeve van					
		. . . . .	vervangingswerkzaamheden OBAS.					
		. . . . .	Te nemen maatregelen ter keuze van de aannemer ter					
		. . . . .	goedkeuring van de directie.					
		. . . . .	Inclusief bijkomende werkzaamheden en het daar waar					
		. . . . .	nodig herstellen van de ondergrond.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
1352			<u>Verwijderen van kolken</u>					
		. . . . .						
135210	251122		Verwijderen kolk.	st	30,00	V		
		. . . . .	Situering: straatkolken in molgoten en					
		. . . . .	elementenverharding langs rijbanen					
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren van straatkolken					
		3.	Kolk van kunststof/gietijzer combinatie					
		.1. . . .	Straatkolk					
		. . . .2.	Constructie: tweedelig					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
135220	251122		Verwijderen kolk.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: kolken in kantopsluitingen langs de rijbanen					
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren van trottoirkolken					
		3.	Kolk van kunststof/gietijzer combinatie					
		.1. . . .	Straatkolk					
		. .1. . .	Trottoirkolk					
		. . . .2.	Constructie: tweedelig					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
136			**Verwijderen persleidingen**					
		. . . . .						
136010	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	35,00	V		
		. . . . .	Situering: persleiding ten plaatse van bestaande inrit					
		. . . . .	milieustraat.					
		. . . . .	Betreft: opbreken en afvoeren bestaande persleiding					
		. . . . .	Plaatsen van een tijdelijke afsluiter op de te handhaven	st			1,00	L
		. . . . .	persleiding.					
		. . . . .	inclusief grondwerk en toebehoren					
		3.	Materiaal: PE					
		.1. . . .	Nominale middellijn(en) 63 mm					
		. . .2. .	Verbinding door middel van mof, trekvast					
		. . . .1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
136020	251199		Verwijderen hulpstuk persleiding, Y-stuk	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: verwijderen Y-stuk uit persleiding en vervangen					
		. . . . .	door rechte buis inclusief plaatsen van 2 hulpstukken.					
		. . . . .	Vervangen hulpstuk door rechte buis volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 136021 t/m 136022.					
		. . . . .						
136021	251199		Verwijderen hulpstuk uit persleiding	st			1,00	I
		. . . . .	Situering: hulpstuk in persleiding onder bestaande inrit					
		. . . . .	milieustraat.					
		. . . . .	Betreft: verwijderen hulpstuk d.m.v. knip uit persleiding op					
		. . . . .	0,30 m voor en na het hulpstuk					
		. . . . .	Materiaal: PE					
		. . . . .	Nominale middellijn(en) 63 mm					
		. . . . .	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer.					
		. . . . .	Vrijgekomen buizen en hulpstukken ontdoen van grond					
		. . . . .	en slib					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
136022	252211		Aanbrengen PE-buis.	m			1,00	I
		. . . . .	Situering: ten plaatse van verwijderd hulpstuk volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 136021.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen rechte buis ter verbinding					
		. . . . .	van bestaande persleiding.					
		1.3. . . .	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			1,00	L
		. .1.4. .	Nominale middellijn 63 mm					
		3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof	st			2,00	L
		. . . . .						
137			**Verwijderen duikers**					
		. . . . .						
137010	251101		Verwijderen betonbuis.	m	30,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van watergangen langs de					
		. . . . .	Otelaarseweg					
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren duikers van beton.					
		. . . . .	Grondwerk conform bestekspostnr(s). 211140.					
		. . . . .	Aantal duikers: 2 stuks					
		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					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
138			**Verwijderen kabelwerk**					
		. . . . .						
138010	261202		Verwijderen LS-kabel.	m	200,00	V		
		. . . . .	Betreft: verwijderen van bekabeling van bestaande					
		. . . . .	electronische inrichtingselementen.					
		2.	LS t/m 4 x 50mm2 en data-kabels					
		.1. . . .	Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden					
		1	Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer					
		. . . . .						
14			**Verwijderen groenvoorzieningen**					
		. . . . .						
141			**Verwijderen begroeiing**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
141010	514101		Verwijderen begroeiing.	are	5,00	V		
		. . . . .	Situering: begroeiing in bermen en groenvakken binnen					
		. . . . .	de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren begroeiing uit					
		. . . . .	groenstroken.					
		. . . . .	Karakter van de begroeiing: heesters					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2					
		. . .4. .	Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m					
		. . . .2.	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50 m onder					
		. . . . .	maaiveld, inclusief gehele wortelgestel					
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
141020	510103		Maaien gewas.	are	1,10	V		
		. . . . .	Situering: groenstrook langs bedrijfsvloerplaten verharding					
		. . . . .	Betreft: maaien gewas voorafgaand aan frezen berm					
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 141030.					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		. .1. . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. . .2. .	Hoogte na het maaien ten hoogste 50 mm					
		3	Vrijgekomen materiaal laten liggen					
		. . . . .						
141030	222107		Frezen.	are	1,10	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van gemaaide bermen.					
		. . . . .	Betreft: frezen graszoden					
		. . . . .	Grondsoort: humeusrijke grond					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. . . .2.	Bewerkingsdiepte: 0,15 m					
		1	Frezen met de rijrichting mee					
		. . . . .						
142			**Verwijderen bomen**					
		. . . . .						
142010	515101		Verwijderen bomen.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: te kappen bomen in groenstroken					
		. . . . .	Betreft: kappen bestaande bomen incl. verwijderen van					
		. . . . .	stobben					
		. . . . .	Boomsoort(en): n.t.b.					
		2.	Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m					
		.2. . . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder					
		. . . . .	maaiveld, inclusief gehele wortelgestel					
		. .1. . .	Ontstane gaten vullen met grond vrijgekomen bij					
		. . . . .	ontgraven					
		. . .3. .	Stamhout vervoeren naar een inrichting					
		. . . .2.	Takhout verkleinen tot een grootte van ten hoogste ca.					
		. . . . .	100 mm en vervoeren naar een inrichting.					
		4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
19			**Voorbereidende werkzaamheden**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
190010	102102		Graven proefsleuf.	m	30,00	V		
		. . . . .	Betreft: opsporen van bestaande waterleiding en					
		. . . . .	VWA-huisaansluiting waterschap					
		. . . . .	Opbouw van de ondergrond: zand					
		. . . . .	Gemiddelde sleufdiepte: 0,80 tot 1,25 m					
		. . . . .	Gerekend met ca. 10 sleuven a 3,00 m per stuk					
		. . . . .	Aangetroffen kabels en leidingen bovengronds markeren					
		. . . . .	en op een situatietekening vastleggen					
		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					
		. . . . .						
190020	102103		Opsporen kabels en leidingen.	st	5,00	V		
		. . . . .	Betreft: opsporen van kabels en leidingen welke niet					
		. . . . .	mogelijk zijn met proefsleuven					
		. . . . .	Opsporingsmethode: ter keuze van de aannemer en in					
		. . . . .	overleg met de netbeheerder.					
		. . . . .						
190030	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van	st	10,00	V		
		. . . . .	bescherming bomen.					
		. . . . .	Situering: te beschermen bomen binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: toepassen stamommanteling ten behoeve van					
		. . . . .	beschermen bomen					
		2.	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m					
		.1. . . .	Stam beschermen tot een hoogte van 2 m					
		. .2. . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22					
		. . . . .	mm, breedte ca.100 mm toegestane onderlinge afstand					
		. . . . .	tussen de planken maximaal 1 plank breedte					
		. . .1. .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot					
		. . . . .	100 mm waarborgen waarborgen door middel van een					
		. . . . .	drainbuis					
		. . . . .						
190040	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van	st	10,00	V		
		. . . . .	bescherming bomen.					
		. . . . .	Situering: te beschermen bomen binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: toepassen bouwhekken ten behoeve van					
		. . . . .	beschermen bomen					
		2.	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m					
		.1. . . .	Stam beschermen tot een hoogte van 2 m					
		. .9. . .	Bouwhekken rondom kroon van de betreffende boom.	st			40,00	I
		. . . . .	Gerekend met ca. 4 bouwhekken per boom. Met materiaal					
		. . . . .	van de aannemer.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
190050	101199		Toepassen maatregelen toegankelijkheid gemeentewerf.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: tijdelijk gemeente werf op kavel ten zuiden van					
		. . . . .	het werkgebied.					
		. . . . .	Betreft: het toepassen van tijdelijke maatregelen ten					
		. . . . .	behoeve van het ten aller tijde bereikbaar houden van de					
		. . . . .	tijdelijke gemeentewerf.					
		. . . . .	Onder deze post valt:					
		. . . . .	- het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een					
		. . . . .	tijdelijke inrit voor de tijdelijke gemeentewerf;;					
		. . . . .	- toepassen tijdelijke bebording gemeentewerf;					
		. . . . .	- tijdelijke verkeersmaatregelen ter geleiding van					
		. . . . .	gebruikers;					
		. . . . .	- overige bijkomstigheden.					
		. . . . .	Duur instandhouden: gehele looptijd van de uitvoering.					
		. . . . .	LET OP: het terrein aangegeven als tijdelijk gemeentewerf					
		. . . . .	is voor de aannemer niet als tijdelijk depot beschikbaar!					
		. . . . .						
190060	101199		Toepassen maatregelen toegankelijkheid milieustraat.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: tijdelijk milieustraat ten plaatse van voormalige					
		. . . . .	grondbank.					
		. . . . .	Betreft: het toepassen van tijdelijke maatregelen ten					
		. . . . .	behoeve van het ten aller tijde bereikbaar houden van de					
		. . . . .	tijdelijke milieustraat voor gebruikers.					
		. . . . .	Onder deze post valt:					
		. . . . .	- toepassen tijdelijke bebording milieustraat;					
		. . . . .	- tijdelijke verkeersmaatregelen ter geleiding van					
		. . . . .	gebruikers;					
		. . . . .	- overige bijkomstigheden.					
		. . . . .	Duur instandhouden: gehele looptijd van de uitvoering.					
		. . . . .	LET OP: het terrein aangegeven als tijdelijk milieustraat is					
		. . . . .	voor de aannemer niet als tijdelijk depot beschikbaar!					
		. . . . .						
2			**G r o n d w e r k e n**					
		. . . . .						
21			**Grond ontgraven**					
		. . . . .						
211			**Grondwerk t.b.v. opbreek werkzaamheden**					
		. . . . .						
2111			<u>Ontgraven zand</u>					
		. . . . .						
211110	220101		Grond ontgraven uit terrein	m3	3.340,00	V		
		. . . . .	Situering: onder verhardingen					
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond uit terrein na verwijdering van					
		. . . . .	verhardingen en funderingslagen ten behoeve van					
		. . . . .	grondverbetering / fundering					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m					
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
211120	220101		Grond ontgraven uit terrein T-keerwanden	m3	800,00	V	
		. . . . .	Situering: ten plaatse van op te nemen T-keerwanden				
		. . . . .	Betreft: aanvullend grondwerk ten behoeve van op te				
		. . . . .	nemen keerwanden				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		. . .9. .	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		. . . . .	deponeren				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .					
211130	220101		Grond ontgraven uit fundering kantoor	m3	190,00	V	
		. . . . .	Situering: ten plaatse voormalig kantoor				
		. . . . .	Betreft: aanvullend grondwerk voortkomend uit				
		. . . . .	verwijderen fundering kantoor				
		. . . . .	Uitgangspunt: kantoor gefundeerd op zand, zonder				
		. . . . .	kruipruimte.				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .					
211140	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	370,00	V	
		. . . . .	Situering: sleuf voor hoofdriool en persleiding				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .	Taluds 1 : 1				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .3. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		. . .2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		. . . . .	deponeren				
		. . . . .					
211150	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	190,00	V	
		. . . . .	Situering: sleuf voor hoofdriool beton rond 1500 mm				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .	Taluds 1 : 1				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .4. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,70 m				
		. . .3. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		. . . . .	deponeren				
		. . . . .					
212			**Grondwerk t.b.v. aanleg werkzaamheden**				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
2121			<u>Ontgraven zand</u>					
		. . . . .						
212110	220101		Grond ontgraven uit cunet T-keerwanden	m3	300,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van nieuwe locatie T-keerwanden					
		. . . . .	Betreft: uitvoeren grondwerk ten behoeve van cunet					
		. . . . .	T-keerwanden.					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						
212120	220101		Grond ontgraven uit vijver t.p.v. tijdelijke milieustraat	m3	1.170,00	V		
		. . . . .	Situering: toekomstige vijver ten plaatse van gronddepot					
		. . . . .	milieustraat (westzijde plangebied)					
		. . . . .	Betreft: uitvoeren grondwerk ten behoeve realiseren vijver					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,80 m					
		. . .1. .	Taluds 1 : 2					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						
212130	220101		Grond ontgraven uit wadi Otelaarseweg	m3	45,00	V		
		. . . . .	Situering: toekomstige wadi langs Otelaarseweg					
		. . . . .	Betreft: uitvoeren grondwerk ten behoeve realiseren wadi					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m					
		. . .1. .	Taluds 1 : 3					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						
212140	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	300,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van enkel riool met uitzondering van					
		. . . . .	enkel riool op het plateau.					
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond ten behoeve aanleg enkel riool					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .	Gerekend met een hoeveelheid tot 1,5 m3/m					
		. . . . .	Taluds 1 : 1					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		. .3. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m					
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m					
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf					
		. . . . .	deponeren					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
212150	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	245,00	V	
		. . . . .	Situering: betonriool op bordes rond 700 mm				
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond ten behoeve aanleg enkel riool				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .	Gerekend met een hoeveelheid tot 5,4 m3/m				
		. . . . .	Taluds 1 : 1				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .4. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,70 m				
		. . .2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		. . . . .	deponeren				
		. . . . .					
212160	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	600,00	V	
		. . . . .	Situering: ten plaatse van dubbel riool.				
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond ten behoeve aanleg dubbel riool				
		. . . . .	(HWA en VWA-hoofdriool).				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .	Gerekend met een hoeveelheid tot 2,5 m3/m				
		. . . . .	Taluds 1 : 1				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .3. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m				
		. . .9. .	Ontgravingsbreedte op de sleufbodem variabel.				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		. . . . .	deponeren				
		. . . . .					
2122			<u>Ontgraven grond</u>				
		. . . . .					
212210	220101		Grond ontgraven uit verlenging watergang	m3	40,00	V	
		. . . . .	Situering: watergang parallel aan de Otelaarseweg				
		. . . . .	Betreft: ontgraven humeusrijke grond uit terrein				
		. . . . .	Grondsoort: humeuze grond, klasse industrie				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .					
22			**Grond vervoeren**				
		. . . . .					
221			**Vervoeren grond tijdens opbreek werkzaamheden**				
		. . . . .					
2211			<u>Vervoeren grond binnen de werkgrenzen</u>				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
221110	220201		Grond vervoeren.	m3	125,00	V		
		. . . . .	Betreft: vervoeren grond binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking					
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig de					
		. . . . .	som van de bestekspostnr(s). 231110 en 231130 minus					
		. . . . .	bestekspostnr(s): 211120 en 211140.					
		. . . . .						
2212			Vervoeren grond tijdelijk depot					
		. . . . .						
221210	220201		Grond vervoeren.	m3	3.305,00	V		
		. . . . .	Betreft: vervoeren vrijgekomen zand naar tijdelijk depot					
		. . . . .	buiten de werkterrein.					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		.2. . . .	Vervoeren naar: tijdelijk gronddepot buiten de werkgrens					
		. . . . .	Gerekend met een maximale afstand van ca. 2 km enkele					
		. . . . .	weg.					
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig de					
		. . . . .	som van de bestekspostnr(s). 211110 en 211130 minus					
		. . . . .	221110.					
		. . . . .						
222			**Vervoeren grond tijdens aanleg werkzaamheden**					
		. . . . .						
2221			Vervoeren grond binnen de werkgrenzen					
		. . . . .						
222110	220201		Grond vervoeren.	m3	455,00	V		
		. . . . .	Situering: ophoging bordes					
		. . . . .	Betreft: vervoeren vrijgekomen zand naar plaats van					
		. . . . .	verwerking in ophoging bordes.					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking					
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig de					
		. . . . .	som van de bestekspostnr(s). 212110 en 212130 t/m 212160					
		. . . . .	minus de som van 232110 t/m 232150.					
		. . . . .						
222130	220201		Grond vervoeren.	m3	40,00	V		
		. . . . .	Situering: bermen langs randen milieustraat					
		. . . . .	Betreft: vervoeren vrijgekomen grond naar plaats van					
		. . . . .	verwerking					
		. . . . .	Grondsoort: humeuze grond					
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking					
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig de					
		. . . . .	som van de bestekspostnr(s). 212210.					
		. . . . .						
2222			Vervoeren grond naar tijdelijk depot					
		. . . . .						
222210	220201		Grond vervoeren.	m3	1.170,00	V		
		. . . . .	Situering: ophoging bordes					
		. . . . .	Betreft: vervoeren vrijgekomen zand naar plaats van					
		. . . . .	verwerking in ophoging bordes.					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking					
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig de					
		. . . . .	som van de bestekspostnr(s). 212120.					
		. . . . .						
23			**Grond verwerken**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
231			**Grondwerk t.b.v. opbreek werkzaamheden**					
		. . . . .						
2311			Verwerken zand					
		. . . . .						
231110	240122		Aanvullen sleuf.	m3	400,00	V		
		. . . . .	Betreft: verwerken vrijgekomen zand in gegraven					
		. . . . .	rioolsleuven volgens bestekspostnr. 211140.					
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr(s). 241110.					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
231120	240122		Aanvullen sleuf.	m3	210,00	V		
		. . . . .	Betreft: verwerken vrijgekomen zand in gegraven					
		. . . . .	rioolsleuven volgens bestekspostnr. 211150.					
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,70 m					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr(s). 241110.					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
231130	240122		Aanvullen sleuf.	m3	975,00	V		
		. . . . .	Betreft: verwerken vrijgekomen zand in gegraven sleuven					
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 211140.					
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr(s). 241110.					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
232			**Grondwerk t.b.v. aanleg werkzaamheden**					
		. . . . .						
2321			Verwerken zand					
		. . . . .						
232110	240122		Aanvullen sleuf.	m3	275,00	V		
		. . . . .	Betreft: verwerken vrijgekomen zand in gegraven					
		. . . . .	rioolsleuven volgens bestekspostnr. 211140.					
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr(s). 242110.					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
232120	240122		Aanvullen sleuf.	m3	220,00	V		
		. . . . .	Betreft: verwerken vrijgekomen zand in gegraven					
		. . . . .	rioolsleuven volgens bestekspostnr. 211140.					
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr(s). 242110.					
		. . . . .	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	
232130	240122		Aanvullen sleuf.	m3	540,00	V		
		. . . . .	Betreft: verwerken vrijgekomen zand in gegraven					
		. . . . .	rioolsleuven volgens bestekspostnr. 211140.					
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr(s). 242110.					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
232140	220301		Grond verwerken in ophoging bordes	m3	1.850,00	V		
		. . . . .	Betreft: aanbrengen zand in ophoging bordes na plaatsing					
		. . . . .	keerwand elementen.					
		. . . . .	zand gelaagd aanbrengen en verdichten.					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte ca. 1,50 m					
		.2. . . .	Breedte bovenzijde gemiddeld 35,0 m					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . .1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 242110.					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
232150	220301		Grond verwerken in ophoging terrein	m3	105,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van toekomstig magazijn					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen zand in ophoging terrein.					
		. . . . .	zand gelaagd aanbrengen en verdichten.					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m					
		.1. . . .	Breedte bovenzijde12,50 m					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . .1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 242120.					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
2322			<u>Verwerken zand voor zandbed</u>					
		. . . . .						
232210	220399		Grond verwerken in sleuf T-keerwanden	m3	200,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van nieuwe locatie T-keerwanden					
		. . . . .	Betreft: leveren en het in twee fases aanbrengen van zand					
		. . . . .	voor zandbed					
		. . . . .	Zand voor zandbed aanbrengen volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	232211 en 232212.					
		. . . . .						
232211	220301		Grond verwerken in in sleuf T-keerwanden	m3			130,00	I
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen zand voor zandbed.					
		. . . . .	Aanbrengen tot onderkant funderingslaag van					
		. . . . .	menggranulaat.					
		. . . . .	gerekend met ca. 2,7 m3/m					
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			130,00	L
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m					
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 5,00 m					
		. .1. . .	Taluds 1 : 1					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . .1.	Verdichten volgens bestekspostnr.					
		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	
232212	220301		Grond verwerken in in sleuf T-keerwanden	m3			70,00	I
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen zand voor zandbed.					
		. . . . .	Aanbrengen na aanbrengen funderingslaag van					
		. . . . .	menggranulaat en plaatsing keerwand elementen.					
		. . . . .	Zand voor zandbed aanbrengen tot onderkant zandbed					
		. . . . .	verhardingen.					
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			70,00	L
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m					
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 5,00 m					
		. .1. . .	Taluds 1 : 1					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . .1.	Verdichten volgens bestekspostnr.					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
232220	220301		Grond verwerken in cunet verhardingen	m3	3.750,00	V		
		. . . . .	Situering: binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen zand voor zandbed					
		. . . . .	Zand voor zandbed aanbrengen tot onderkant					
		. . . . .	funderingslagen verhardingen.					
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			3.750,00	L
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m					
		.3. . . .	Breedte bovenzijde van 6,50 tot 35,00 m					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . .1.	Verdichten volgens bestekspostnr.					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
2324			<u>Verwerken grond / teelaarde / bomenzand</u>					
		. . . . .						
232410	220301		Grond verwerken in leeflaag vijver	m3	225,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van nieuwe vijver					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen teelaarde ten behoeve van leeflaag					
		. . . . .	Grondsoort: teelaarde	m3			225,00	I
		. . . . .	Teelaarde vrijgekomen volgens bestekspostnr. 212210 en					
		. . . . .	bijgeleverd volgens bestekspostnr. 260010.					
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m					
		. .1. . .	Taluds 1 : 1,5					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
232420	220301		Grond verwerken in bermen	m3	825,00	V		
		. . . . .	Situering: bermen en groenstroken aan de randen van de					
		. . . . .	milieustraat					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen grondverbetering bermen					
		. . . . .	Grondsoort: teelaarde	m3			825,00	I
		. . . . .	Teelaarde vrijgekomen volgens bestekspostnr. 212210 en					
		. . . . .	bijgeleverd volgens bestekspostnr. 260010.					
		1.	Gemiddelde hoogte 0,65 m					
		.3. . . .	Breedte bovenzijde van ca. 1,50 tot ca. 6,00 m					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
232430	220301		Grond verwerken in plantvakken	m3	240,00	V		
		. . . . .	Situering: bermen en groenstroken aan de randen van de					
		. . . . .	milieustraat					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen grondverbetering bermen					
		. . . . .	Grondsoort: teelaarde	m3			240,00	I
		. . . . .	Teelaarde vrijgekomen volgens bestekspostnr. 212210 en					
		. . . . .	bijgeleverd volgens bestekspostnr. 260010.					
		1.	Gemiddelde hoogte 1,20 m					
		.3. . . .	Breedte bovenzijde van ca. 2,00 tot ca. 9,50 m					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
24			**Grond bewerken**					
		. . . . .						
241			**Grond bewerken opbreek werkzaamheden**					
		. . . . .						
2411			<u>Verdichten zand</u>					
		. . . . .						
241110	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	1.585,00	V		
		. . . . .	Betreft: verdichten zand in aanvulling rioolsleuf					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig de					
		. . . . .	som van bestekspostnr(s). 231110 en 231130.					
		. .9. . .	Verdichtingsgraad: verdichten tot waarde aanliggende					
		. . . . .	grondslag.					
		. . . . .						
242			**Grond bewerken aanleg werkzaamheden**					
		. . . . .						
2421			<u>Verdichten zand</u>					
		. . . . .						
242110	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	2.885,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van rioolsleuven en bordes					
		. . . . .	Betreft: verdichten zand in ophoging bordes					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 232110 t/m 232140.					
		. .9. . .	Verdichtingsgraad: bepaling 22.02.08 lid 01 van deel 3 van					
		. . . . .	dit bestek					
		. . . . .						
242120	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	105,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van toekomstig magazijn					
		. . . . .	Betreft: verdichten zand in funderingslaag					
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 232150.					
		. .9. . .	Verdichtingsgraad: bepaling 22.02.08 lid 01 van deel 3 van					
		. . . . .	dit bestek					
		. . . . .						
2422			<u>Verdichten zand voor zandbed</u>					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
242210	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	200,00	V	
		. . . . .	Situering: ten plaatse van locatie T-keerwanden				
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig				
		. . . . .	bestekspostnr(s). 232210.				
		. .9. . .	Verdichtingsgraad: bepaling 22.02.08 lid 01 van deel 3 van				
		. . . . .	dit bestek				
		. . . . .					
242220	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	3.750,00	V	
		. . . . .	Situering: ten plaatse van elementenverharding,				
		. . . . .	cementgebonden verharding en bedrijfsvloerplaten.				
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig				
		. . . . .	bestekspostnr(s). 232220.				
		. .9. . .	Verdichtingsgraad: bepaling 22.02.08 lid 01 van deel 3 van				
		. . . . .	dit bestek				
		. . . . .					
25			**Grondwerk tijdelijk depot**				
		. . . . .					
251			**Tijdelijk depot t.b.v. bouwwerkzaamheden**				
		. . . . .					
251010	220301		Grond verwerken in tijdelijk depot	m3	3.305,00	V	
		. . . . .	Betreft: verwerken zand in tijdelijk depot buiten de				
		. . . . .	werkgrenzen.				
		. . . . .	Zand vrijgekomen bij ontgraven en vervoerd volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 221210.				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		9.	Hoogte en breedte bovenzijde ophoging in gronddepot in				
		. . . . .	overleg met de directie				
		. .1. . .	Taluds 1 : 1				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking				
		. . . . .					
251020	172199		Uitvoeren partijkeuring AP-04.	st	1,00	V	
		. . . . .	Betreft: onderzoek overtollige grond aanwezig in				
		. . . . .	gronddepot. Hoeveelheid gronddepot is hoeveelheid				
		. . . . .	bestekspostnr. 251010 minus .				
		. . . . .	Maximum (deel)partij: 10.000 ton				
		. . . . .	Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000				
		. . . . .	werkprotocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen				
		. . . . .	Grond en Baggerspecie"				
		. . . . .	Samenstellingsonderzoek analyseren op basispakket				
		. . . . .	AP-04 grond (NEN 5740), inclusief PFAS				
		. . . . .	Rapportage digitaal aanleveren in pdf-formaat				
		. . . . .					
252			**Tijdelijk depot t.b.v. aanleg werkzaamheden**				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
252010	220301		Grond verwerken in tijdelijk depot	m3	1.170,00	V	
		. . . . .	Betreft: verwerken zand in tijdelijk depot buiten de				
		. . . . .	werkgrenzen.				
		. . . . .	Zand vrijgekomen bij ontgraven en vervoerd volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 222210.				
		. . . . .	Let op: deze m3's mogen niet gemengd worden met de				
		. . . . .	reeds in depot geplaatste grond volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	251010.				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		9.	Hoogte en breedte bovenzijde ophoging in gronddepot in				
		. . . . .	overleg met de directie				
		. .1. . .	Taluds 1 : 1				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking				
		. . . . .					
252020	172199		Uitvoeren partijkeuring AP-04.	st	1,00	V	
		. . . . .	Betreft: onderzoek overtollige grond aanwezig in				
		. . . . .	gronddepot.				
		. . . . .	Maximum (deel)partij: 10.000 ton				
		. . . . .	Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000				
		. . . . .	werkprotocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen				
		. . . . .	Grond en Baggerspecie"				
		. . . . .	Samenstellingsonderzoek analyseren op basispakket				
		. . . . .	AP-04 grond (NEN 5740), inclusief PFAS				
		. . . . .	Rapportage digitaal aanleveren in pdf-formaat				
		. . . . .					
252030	220102		Grond ontgraven uit ophoging.	m3	4.475,00	V	
		. . . . .	Betreft: ontgraven zand uit tijdelijk grond depot. Zand in				
		. . . . .	depot gezet volgens bestekspostnr. 251010 en 252010.				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		. . .1. .	Taluds 1 : 1				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .					
252040	220201		Grond vervoeren.	m3	1.500,00	V	
		. . . . .	Betreft: vervoeren gronddepot naar plaats van verwerking				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		.2. . . .	Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 232140 en ontgraven volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 252030. Gerekend met een maximale				
		. . . . .	afstand van ca. 10 km enkele weg.				
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	252030 minus 252050.				
		. . . . .					
252050	220201		Grond vervoeren.	m3	2.975,00	V	
		. . . . .	Betreft: vervoeren vrijgekomen grond uit tijdelijk				
		. . . . .	gronddepot				
		. . . . .	Grondsoort: zand, klasse industrie				
		. . . . .	Zand ontgraven volgens bestekspostnr. 252050.				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een inrichting				
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	252030 minus 252040.				
		. . . . .					
253			**Tijdelijk depot t.b.v. aanleg werkzaamheden**				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
26			**Grondstoffen**					
		. . . . .						
260010	220321		Leveren grond.	m3	1.250,00	V		
		. . . . .	Betreft: bijleveren teelaarde ten behoeve van aanbrengen					
		. . . . .	leeflaag vijver en grondverbetering in bermen en					
		. . . . .	plantvakken.					
		.6. . . .	Grondsoort: teelgrond	m3			1.250,00	L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking					
		. . .1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
3			**L e i d i n g w e r k**					
		. . . . .						
31			**Bemaling en drainage**					
		. . . . .						
310			**Toepassen bemalingen**					
		. . . . .						
3101			Voorbereidende werkzaamheden					
		. . . . .						
310110	210899		Opstellen bemalingsplan.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: opstellen bemalingsplan op basis van het					
		. . . . .	bemalingsadvies toegevoegd als bijlage bij dit bestek.					
		. . . . .	Het bemalingsplan bevat ten minste de gegevens, zoals					
		. . . . .	vermeld in artikel 21.13.02 van de Standaard.					
		. . . . .	Bemalingsplan uiterlijk 10 werkdagen voor start van de					
		. . . . .	bemaling indienen in pdf-formaat					
		. . . . .						
3102			Toepassen bronbemaling					
		. . . . .						
310210	210201		Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen bronbemaling					
		. . . . .	overeenkomstig bemalingsplan opgesteld volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 310110.					
		. . . . .	Aanbrengen alarminstallatie volgens bestekspostnr(s).					
		. . . . .	310230.					
		. . . . .	Aanbrengen peilbuizen volgens bestekspostnr(s). n.v.t.					
		. . . . .	Monitoren volgens bestekspostnr(s). 310410.					
		2.	Verlaging van het freatisch vlak tot maximaal 5,05 m NAP					
		. .1. . .	Lengte droog te houden sleuf: 50 m					
		. . . . .	Opbouw bemaling volgens bemalingsadvies					
		. . . . .						
310220	210801		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: aanbrengen voorzieningen t.b.v. lozingspunt					
		. . . . .	Betreft bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s).					
		. . . . .	310210					
		9.	Lozingspunt voorzien van ontijzeringsinstallatie	st			1,00	L
		.1. . . .	Uitlaat voorzien vanzandvang	st			1,00	L
		. .1. . .	Bodembescherming ter keuze van de aannemer	m2			2,00	L
		. . .1. .	Voorzien van monsterneming punt	st			1,00	L
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
310230	210814		Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een	EUR		N		
		. . . . .	bemalingsinstallatie.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen alarminstallatie					
		1.	Alarmering voor het wegvallen van de energievoorziening					
		.1. . . .	Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen					
		. . .1. .	Alarmering voor het over- en onderschrijden van een					
		. . . . .	bepaalde grondwaterstand					
		. . . .1.	Opbouw alarmeringsinstallatie ter keuze van de aannemer					
		. . . . .	Met een automatische meldinstallatie					
		. . . . .	Personen die gealarmeerd moeten worden: directie					
		. . . . .						
310240	210202		Instandhouden bronbemaling.	dag	64,00	V		
		. . . . .	Betreft: instandhouden bronbemaling en					
		. . . . .	bemalingsvoorzieningen					
		. . . . .	Betreft bronbemaling aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 310210 t/m 310230					
		. . . . .	Periode van instandhouden : ca. 9 weken					
		1.	Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr.					
		. . . . .	310210 vermelde niveau					
		. . . . .						
310250	210203		Verwijderen bronbemaling.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: verwijderen bronbemaling en					
		. . . . .	bemalingsvoorzieningen.					
		. . . . .	Betreft bronbemaling aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 310210 t/m 310230					
		3.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met					
		. . . . .	zand					
		. . . . .						
3103			<u>Open bemaling</u>					
		. . . . .						
310310	210101		Aanbrengen open bemaling.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen open bemaling ten					
		. . . . .	behoeve van rioolsleuven.					
		1.	Voor het drooghouden van een ontgraving					
		.1. . . .	Lengte droog te houden sleuf: 690 m					
		. . . . .	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer					
		2	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer, voorzien van					
		. . . . .	een automatische niveauschakelaar					
		. . . . .						
310320	210102		Instandhouden open bemaling.	dag	64,00	V		
		. . . . .	Betreft open bemaling aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 310310.					
		. . . . .	Periode van instandhouding: ca. 9 weken					
		. . . . .						
310330	210103		Verwijderen open bemaling.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: verwijderen voorzieningen open bemaling					
		. . . . .	Betreft open bemaling aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 310310.					
		1.	Achterblijvende drains op de kopse einden afdichten					
		.1. . . .	Achterblijvende drains inmeten in RD-coördinaat en					
		. . . . .	hoogteligging vastleggen t.o.v. NAP					
		. . . . .						
3104			<u>Monitoring</u>					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
310410	210899		Monitoring bemalingsvoorzieningen en installaties	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: monitoren van toegepaste bemalingsinstallaties,					
		. . . . .	filterbuizen, uitstroomvoorzieningen etc.					
		. . . . .	Van de aannemer worden minimaal de volgende					
		. . . . .	monitoringswerkzaamheden verwacht:\					
		. . . . .	- controle freatische grondwaterstanden;					
		. . . . .	- debiet bemaling (lozingspunt);					
		. . . . .	- controle visueel en op geur (lozingspunt).					
		. . . . .	Frequentie van de controles: 1x per dag					
		. . . . .	Bij overschreiding heeft de aannemer een meldingsplicht					
		. . . . .	en dient deze kenbaar te maken bij directie en de in het					
		. . . . .	bemalingsadvies aangegeven instanties (zie paragraaf 5.3).					
		. . . . .						
32			**Hoofdriool**					
		. . . . .						
321			**Hoofdriool van beton**					
		. . . . .						
3211			<u>Aanbrengen HWA-hoofdriool van beton</u>					
		. . . . .						
321110	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	41,50	V		
		. . . . .	Situering: HWA-hoofdriool in bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen hoofdriool van beton					
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			16,00	L
		. .1.8. .	Nominale middellijn 700 mm					
		. . . .3.	Fabrieksstandaardlengte buis					
		. . . . .	Gerekend is met een lengte van 2,40 m					
		1	Type buisverbinding: glijverbinding					
		. . . . .						
321120	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	4,00	V		
		. . . . .	Situering: HWA-hoofdriool in bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren, zagen en aanbrengen pasbuis					
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			2,00	L
		. .1.8. .	Nominale middellijn 700 mm					
		. . . .9.	Standaardlengte buis 2,00 m					
		. . . . .	Inclusief paszagen passtuk					
		1	Type buisverbinding: glijverbinding					
		. . . . .						
322			**Hoofdriool van PVC**					
		. . . . .						
3221			<u>Aanbrengen HWA hoofdriool van PVC</u>					
		. . . . .						
322110	252201		Aanbrengen PVC-buis.	m	190,00	V		
		. . . . .	Situering: HWA-hoofdriool diverse locaties binnen de					
		. . . . .	werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen kunststof hoofdriool					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			190,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		. .2.7. .	Nominale middellijn 250 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
322120	252201		Aanbrengen PVC-buis.	m	280,00	V		
		. . . . .	Situering: HWA-hoofdriool diverse locaties binnen de					
		. . . . .	werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen kunststof hoofdriool					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			280,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		. .3.1. .	Nominale middellijn 315 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						
322130	252832		Maken inlaat.	st	19,00	V		
		. . . . .	Situering: in PVC hoofdriool rond 250 mm					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inlaatstuk / knevelinlaat					
		4.	In PVC-buis					
		.1. . . .	Door middel van boren					
		. .1. . .	Wanddikte tot 50 mm					
		. . .3. .	Inlaat voor aansluiting van PP -buis					
		. . . . .	Diameter inlaat 125 mm					
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		. . . .1.	As-inlaat loodrecht op as-buis					
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat	st			19,00	L
		. . . . .	afmetingen rond 250 x 125 mm voorzien van zettingsmof.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
322140	252832		Maken inlaat.	st	22,00	V		
		. . . . .	Situering: in PVC hoofdriool rond 315 mm					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inlaatstuk / knevelinlaat					
		4.	In PVC-buis					
		.1. . . .	Door middel van boren					
		. .1. . .	Wanddikte tot 50 mm					
		. . .3. .	Inlaat voor aansluiting van PP -buis					
		. . . . .	Diameter inlaat 125 mm					
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		. . . .1.	As-inlaat loodrecht op as-buis					
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat	st			22,00	L
		. . . . .	afmetingen rond 315 x 125 mm voorzien van zettingsmof.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
3222			<u>Aanbrengen VWA hoofdriool van PVC</u>					
		. . . . .	VWA riolering maakt onderdeel uit van de eisen ten					
		. . . . .	aanzien van vloeistofdichtheid conform het aanleggen					
		. . . . .	volgens BRL SIKB 7700 en de inspectie volgens AS SIKB					
		. . . . .	6700 incl. bijbehorend certificaat.					
		. . . . .						
322210	252201		Aanbrengen PVC-buis.	m	25,00	V		
		. . . . .	Situering: VWA-hoofdriool diverse locaties binnen de					
		. . . . .	werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen kunststof hoofdriool					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			25,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 8023, bruin					
		. .2.5. .	Nominale middellijn 200 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
322220	252201		Aanbrengen PVC-buis.	m	40,00	V		
		. . . . .	Situering: VWA-hoofdriool diverse locaties binnen de					
		. . . . .	werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen kunststof hoofdriool					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			40,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 8023, bruin					
		. .2.7. .	Nominale middellijn 250 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						
322230	252201		Aanbrengen PVC-buis.	m	335,00	V		
		. . . . .	Situering: VWA-hoofdriool diverse locaties binnen de					
		. . . . .	werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen kunststof hoofdriool					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			335,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 8023, bruin					
		. .3.3. .	Nominale middellijn 400 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						
322240	252832		Maken inlaat.	st	2,00	V		
		. . . . .	Situering: in PVC hoofdriool rond 250 mm					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inlaatstuk / knevelinlaat					
		4.	In PVC-buis					
		.1. . . .	Door middel van boren					
		. .1. . .	Wanddikte tot 50 mm					
		. . .3. .	Inlaat voor aansluiting van PP -buis					
		. . . . .	Diameter inlaat 125 mm					
		. . . . .	Kleur: RAL 8023, bruin					
		. . . .1.	As-inlaat loodrecht op as-buis					
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat	st			2,00	L
		. . . . .	afmetingen rond 250 x 125 mm voorzien van zettingsmof.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
322250	252832		Maken inlaat.	st	36,00	V		
		. . . . .	Situering: in PVC hoofdriool rond 400 mm					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inlaatstuk / knevelinlaat					
		4.	In PVC-buis					
		.1. . . .	Door middel van boren					
		. .1. . .	Wanddikte tot 50 mm					
		. . .3. .	Inlaat voor aansluiting van PP -buis					
		. . . . .	Diameter inlaat 125 mm					
		. . . . .	Kleur: RAL 8023, bruin					
		. . . .1.	As-inlaat loodrecht op as-buis					
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat	st			36,00	L
		. . . . .	afmetingen rond 400 x 125 mm voorzien van zettingsmof.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
33			**Kolk- en huisaansluitingen**					
		. . . . .						
333			**PP-buizen**					
		. . . . .						
3331			<u>Kolk- en huisaansluitingen schoon HWA afvoer</u>					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
333110	252299		Aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	350,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: graven, leveren en aanbrengen HWA kolk- en					
		. . . . .	huisaansluitingen					
		. . . . .	Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 333111 t/m 333113					
		. . . . .						
333111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			350,00	I
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond uit sleuf ten behoeve van					
		. . . . .	aanbrengen kolk- en huisaansluitingen					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		. .1. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m					
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.50 m					
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf					
		. . . . .	deponeren					
		. . . . .						
333112	252221		Aanbrengen PP-buis.	m			405,00	I
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP buis ten behoeve van					
		. . . . .	kolkaansluitleidingen inclusief aanbrengen standpijp.					
		. . . . .	Gerekend met een gemiddelde lengte standpijp van 1,00					
		. . . . .	m per aansluiting op het hoofdriool. Aantal aansluiting ca.					
		. . . . .	55 stuks					
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			405,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		. . . . .	Lengte uitleggers kolken	m			350,00	L
		. . . . .	Lengte standpijp	m			55,00	L
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
333113	240121		Aanvullen sleuf.	m			350,00	I
		. . . . .	Betreft: aanvullen grond in sleuf t.b.v. aanbrengen kolk-					
		. . . . .	en huisaansluitingen					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
333120	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	270,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP hulpstukken ten					
		. . . . .	behoeve van kolk- en huisaansluitleidingen.					
		1.	Hulpstuk bochtstuk 45°	st			270,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		. . . . .	gerekend met 4 stuks per kolk aangevuld met hulpstukken					
		. . . . .	t.b.v. huisaansluitingen					
		.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
333130	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	45,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP hulpstukken ten					
		. . . . .	behoeve van aansluiting uitleggers op standpijp					
		1.	Hulpstuk flexibel bochtstuk 90°	st			45,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
333140	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	5,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP hulpstukken ten					
		. . . . .	behoeve van aansluiting uitleggers op standpijp					
		1.	Hulpstuk flexibel stroom T-stuk ø125 mm	st			5,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
333150	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	7,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP hulpstukken ten					
		. . . . .	behoeve van aansluiting uitleggers op verzamelleiding					
		1.	Hulpstuk flexibel stroom Y-stuk ø125 mm	st			7,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
333160	252832		Maken inlaat.	st	8,00	V		
		. . . . .	Situering: schoon HWA-riool in plateau					
		. . . . .	Betreft: boren en plaatsen hulpstuk ten behoeve van					
		. . . . .	aansluiten standpijpen kolkaansluitleidingen op betonnen					
		. . . . .	HWA riool					
		1.	In ongewapende betonbuis					
		.1. . . .	Door middel van boren					
		. .3. . .	Wanddikte 70 tot 100 mm					
		. . .1. .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis					
		. . . . .	Diameter inlaat 125 mm					
		. . . . .						
		. . . .1.	As-inlaat loodrecht op as-buis					
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. reparatieblok met	st			8,00	L
		. . . . .	zettingsvrije mof					
		. . . . .						
3332			<u>Kolkaansluitingen VWA afvoer</u>					
		. . . . .	VWA kolkleidingen maken onderdeel uit van de eisen ten					
		. . . . .	aanzien van vloeistofdichtheid conform het aanleggen					
		. . . . .	volgens BRL SIKB 7700 en de inspectie volgens AS SIKB					
		. . . . .	6700 incl. bijbehorend certificaat.					
		. . . . .						
333210	252299		Aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	190,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: graven, leveren en aanbrengen schoon VWA afvoer					
		. . . . .	Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 333211 t/m 333213					
		. . . . .						
333211	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			190,00	I
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond uit sleuf ten behoeve van					
		. . . . .	aanbrengen schone VWA afvoer					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		. .1. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m					
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.50 m					
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf					
		. . . . .	deponeren					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
333212	252221		Aanbrengen PP-buis.	m			230,00	I
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP buis ten behoeve van					
		. . . . .	schone VWA afvoer inclusief aanbrengen standpijp.					
		. . . . .	Gerekend met een gemiddelde lengte standpijp van 1,00					
		. . . . .	m per aansluiting op het hoofdriool. Aantal aansluiting ca.					
		. . . . .	40 stuks					
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			230,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 8023, bruin					
		. . . . .	Lengte uitleggers	m			190,00	I
		. . . . .	Lengte standpijp	m			40,00	I
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
333213	240121		Aanvullen sleuf.	m			190,00	I
		. . . . .	Betreft: aanvullen grond in sleuf t.b.v. aanbrengen schone					
		. . . . .	VWA afvoer					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
333220	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	152,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP hulpstukken ten					
		. . . . .	behoeve van kolkaansluitleidingen schoon VWA afvoer					
		1.	Hulpstuk bochtstuk 45°	st			152,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 8023, bruin					
		. . . . .	gerekend met 4 stuks per kolk					
		.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
333230	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	38,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP hulpstukken ten					
		. . . . .	behoeve van aansluiting uitleggers op standpijp					
		1.	Hulpstuk flexibel bochtstuk 90°	st			38,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 8023, bruin					
		. . . . .	gerekend met 1 stuks per kolk aansluiting					
		.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
3333			<u>Huisaansluitingen VWA afvoer</u>					
		. . . . .						
333310	252299		Aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	45,00	V		
		. . . . .	Situering: huisaansluitingen ten plaatse van magazijn,					
		. . . . .	beheerders ruimte en waterschapshuisaansluiting					
		. . . . .	Betreft: graven, leveren en aanbrengen VWA					
		. . . . .	huisaansluitingen					
		. . . . .	Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 333311 t/m 333313					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
333311	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			45,00	I
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond uit sleuf ten behoeve van					
		. . . . .	aanbrengen VWA huisaansluitingen					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		. .1. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m					
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.50 m					
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf					
		. . . . .	deponeren					
		. . . . .						
333312	252221		Aanbrengen PP-buis.	m			50,00	I
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP buis ten behoeve van					
		. . . . .	VWA huisaansluitingen inclusief aanbrengen standpijp.					
		. . . . .	Gerekend met een gemiddelde lengte standpijp van 2,50					
		. . . . .	m per aansluiting op het hoofdriool. Aantal aansluiting ca.					
		. . . . .	2 stuks					
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			50,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 8023, bruin					
		. . . . .	Lengte uitleggers	m			45,00	I
		. . . . .	Lengte standpijp	m			5,00	I
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
333313	240121		Aanvullen sleuf.	m			45,00	I
		. . . . .	Betreft: aanvullen grond in sleuf t.b.v. aanbrengen VWA					
		. . . . .	huisaansluitingen					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
333320	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	10,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP hulpstukken ten					
		. . . . .	behoeve van huisaansluitleidingen VWA afvoer					
		1.	Hulpstuk bochtstuk 45°	st			10,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 8023, bruin					
		. . . . .	gerekend met 4 stuks per kolk					
		.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
333340	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	3,00	V		
		. . . . .	Situering: 2 stuks ten plaatse van magazijn en 1 stuk ten					
		. . . . .	plaatse van beheerdersunit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen PP ontstoppingsstuk					
		1.	Hulpstuk ontstoppingsstuk voorzien van klemdeksel	st			3,00	L
		.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
333350	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: pompput 111700					
		. . . . .	Betreft: maken aansluiting in rioolput					
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 343030.					
		.1. . . .	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2					
		. . . . .	ten behoeve van aansluiting rond 125 mm					
		. .4. . .	Hulpstuk omstorten met beton	m3			0,02	L
		. . . . .	Materiaal ter keuze van de aannemer, aannemer dient er					
		. . . . .	rekening mee te houden dat de aansluiting waterdicht is.					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
34			**Putten en kolken**					
		. . . . .						
341			**Inspectieputten HWA**					
		. . . . .						
341010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	11,00	V		
		. . . . .	Situering: inspectieputten ten behoeve van HWA					
		. . . . .	hoofdriool binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten van					
		. . . . .	geprefabriceerde betonelementen					
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 800 x 800 mm	st			11,00	L
		. . . . .	puthoogte tot 2,50 m					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen:					
		. . . . .	- DR1531: 1x PVC Ø 125					
		. . . . .	- 36600, 36612: 1x PVC Ø 250 mm					
		. . . . .	- 36613, 36614, 36616 en 902400: 2x PVC Ø 250 mm					
		. . . . .	- 36602, 36603, 36607: 2x PVC Ø 315 mm					
		. . . . .	- 36617: 3x PVC Ø 315 mm					
		. .9. . .	put voorzien van 0,50 m zandvang					
		. . . .2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			11,00	L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						
341020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	4,00	V		
		. . . . .	Situering: inspectieputten ten behoeve van HWA					
		. . . . .	hoofdriool binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten van					
		. . . . .	geprefabriceerde betonelementen					
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 800 x 800 mm	st			4,00	L
		. . . . .	puthoogte groter dan 2,50 m					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen:					
		. . . . .	- 36601: 2x PVC Ø 250 en 1x PVC Ø 315 mm					
		. . . . .	- 36605, 36608: 2x PVC Ø 315 mm					
		. . . . .	- 36604: 3x PVC Ø 315 mm					
		. .9. . .	put voorzien van 0,50 m zandvang					
		. . . .2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			4,00	L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
341030	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V		
		. . . . .	Situering: inspectieputten ten behoeve van HWA					
		. . . . .	hoofdriool binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten van					
		. . . . .	geprefabriceerde betonelementen					
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 1000 x 1000 mm	st			2,00	L
		. . . . .	puthoogte tot 2,50 m					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen:					
		. . . . .	- 36611: 1x beton Ø 700 mm					
		. . . . .	- 36610: 2x beton Ø 700 en 1x PVC Ø 250 mm					
		. .9. . .	put voorzien van 0,50 m zandvang					
		. . . .2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			2,00	L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						
341040	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: inspectieputten ten behoeve van HWA					
		. . . . .	hoofdriool binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten van					
		. . . . .	geprefabriceerde betonelementen					
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 2000 x 1000 mm	st			1,00	L
		. . . . .	puthoogte tot 2,50 m					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen:					
		. . . . .	- 36606: 3x PVC Ø 250 en 1x PVC Ø 315 mm + kruisingsput					
		. . . . .	t.b.v. PVC Ø 315 mm SVWA					
		. .9. . .	put voorzien van 0,50 m zandvang					
		. . . .2.	Afdekplaat met 2x mangat 600 x 600 mm	st			1,00	L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						
341050	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: inspectieputten ten behoeve van HWA					
		. . . . .	hoofdriool binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten van					
		. . . . .	geprefabriceerde betonelementen					
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 2000 x 1000 mm	st			1,00	L
		. . . . .	puthoogte tot 2,50 m					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen:					
		. . . . .	- 36609: 1x beton Ø 700 en 1x PVC Ø 250 mm					
		. . . . .	put voorzien van overstortmuur, overstortdrempel +8.40					
		. . . . .	NAP					
		. .9. . .	put voorzien van 0,50 m zandvang					
		. . . .2.	Afdekplaat met 2x mangat 600 x 600 mm	st			1,00	L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
341060	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	20,00	V		
		. . . . .	Situering: putafdekkingen op nieuwe inspectieputten					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 341010 t/m 341050					
		. . . . .	met uitzondering van putnummers 902400.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen nieuwe putafdekkingen					
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			20,00	L
		. . . . .	klasse D400 volgens NEN-EN 124					
		. . . . .	maat putdeksel : ø 570 mm, met puntje					
		. . . . .	dagmaat : ø 520 mm					
		. . . . .	putkophoogte : min. 230 mm					
		. . . . .	haalkommen/hijsogen parallel aan de doorsnede					
		. . . . .	losse deksel					
		. . . . .	Type: RB-3223-VR-VEPRO					
		. . . . .	Leverancier: TBS o.g.					
		. . . . .	Met opschrift op de putrand: RW					
		. . .2. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			40,00	L
		. . . . .						
341070	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: putafdekkingen op inspectieput 902400					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 341010.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen nieuwe putafdekkingen					
		.9. . . .	RVS 316 persrooster v.v. draagstaven 40x3 mm					
		. . . . .	klasse D400 volgens NEN-EN 124					
		. . . . .	vergrendeling middels inbus 6 sluiting					
		. . . . .	Type DPG persrooster leverancier DEJO o.g.					
		. . . . .	Persrooster op hoogte brengen met stelringen van beton.	st			2,00	L
		. . . . .	Laatste stelring van beton voorzien van opleg nok voor					
		. . . . .	plaatsing persrooster.					
		. . . . .						
341080	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: aansluitingen op inspectieputten 36600, 36614,					
		. . . . .	36616 en 36611.					
		. . . . .	Betreft: maken aansluiting op inspectieput ten behoeve					
		. . . . .	vaan kolkaansluitingen.					
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 341010 en 341030.					
		.1. . . .	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2					
		. . . . .	kolkaansluitleidingen PP rond 125 mm					
		. .4. . .	Hulpstuk omstorten met beton	m3			0,10	L
		. . . . .	hulpstuk manchet t.b.v. aansluiting PP ø125 mm	st			5,00	L
		. . . . .						
342			**Inspectieputten VWA**					
		. . . . .	VWA riolering maakt onderdeel uit van de eisen ten					
		. . . . .	aanzien van vloeistofdichtheid conform het aanleggen					
		. . . . .	volgens BRL SIKB 7700 en de inspectie volgens AS SIKB					
		. . . . .	6700 incl. bijbehorend certificaat.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
342010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	13,00	V		
		. . . . .	Situering: inspectieputten ten behoeve van VWA					
		. . . . .	hoofdriool binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten van					
		. . . . .	geprefabriceerde betonelementen					
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 800 x 800 mm	st			13,00	L
		. . . . .	puthoogte tot 2,50 m					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen:					
		. . . . .	- 27400: 2x PVC Ø 200 mm					
		. . . . .	- 27401: 1x PVC Ø 200 en 2x PVC Ø 400 mm					
		. . . . .	- 23101: 1x PVC Ø 250 mm					
		. . . . .	- 27410: 1x PVC Ø 250 en 2x PVC Ø 400 mm					
		. . . . .	- 23100: 2x PVC Ø 250 mm					
		. . . . .	- 27412: 1x PVC Ø 400 mm					
		. . . . .	- 27402 t/m 27405, 27408 en 27409: 2x PVC Ø 400 mm					
		. . . . .	- 27407: 3x PVC Ø 400 mm					
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel					
		. . . .2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			13,00	L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						
342020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: inspectieputten ten behoeve van VWA					
		. . . . .	hoofdriool binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten van					
		. . . . .	geprefabriceerde betonelementen					
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 800 x 800 mm	st			1,00	L
		. . . . .	puthoogte groter dan 2,50 m					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen:					
		. . . . .	- 27411: 1x PVC Ø 250 mm					
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel					
		. . . .2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			1,00	L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						
342030	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: inspectieputten ten behoeve van VWA					
		. . . . .	hoofdriool binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten van					
		. . . . .	geprefabriceerde betonelementen					
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 1000 x 1000 mm	st			1,00	L
		. . . . .	puthoogte tot 2,50 m					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen:					
		. . . . .	- 27406: 1x PVC Ø 400 mm					
		. . . . .	put voorzien van overstortmuur met overstortdrempel van					
		. . . . .	+7.37 m NAP					
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel					
		. . . .2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			1,00	L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
342040	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	15,00	V		
		. . . . .	Situering: putafdekkingen op nieuwe inspectieputten					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 342010.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen nieuwe putafdekkingen					
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			15,00	L
		. . . . .	klasse D400 volgens NEN-EN 124					
		. . . . .	maat putdeksel : ø 570 mm, met puntje					
		. . . . .	dagmaat : ø 520 mm					
		. . . . .	putkophoogte : min. 230 mm					
		. . . . .	haalkommen/hijsogen parallel aan de doorsnede					
		. . . . .	losse deksel					
		. . . . .	Type: RB-3223-VR-VEPRO					
		. . . . .	Leverancier: TBS o.g.					
		. . . . .	Met opschrift op de putrand: VW					
		. . .2. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			30,00	L
		. . . . .						
342050	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	3,00	V		
		. . . . .	Situering: aansluitingen op inspectieputten 27402, 27411					
		. . . . .	en 27412					
		. . . . .	Betreft: maken aansluiting op inspectieput ten behoeve					
		. . . . .	vaan kolkaansluitingen.					
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 342010 en 342020.					
		.1. . . .	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2					
		. . . . .	kolkaansluitleidingen PP rond 125 mm					
		. .4. . .	Hulpstuk omstorten met beton	m3			0,06	L
		. . . . .	hulpstuk manchet t.b.v. aansluiting PP ø125 mm	st			3,00	L
		. . . . .						
343			**Overige inspectieputten**					
		. . . . .						
343010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: put 902403 langs rijbaan					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen prefab betonnen					
		. . . . .	inspectieput met putnummer 902403					
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00	L
		. . . . .	Inclusief aansluitingen ten behoeve van:					
		. . . . .	Oleopator NG20-2000D					
		. . . . .	Diameter betonput voorzien van coating 1800 mm					
		. . . . .	• aansluitingen PVC-buis ø200 mm (2 stuks)					
		. . . . .	Capaciteit afscheider: minimaal 3 l/s					
		. . . . .	Olie- / benzineafscheider voor zien van geïntegreerde					
		. . . . .	slibvoorziening, inhoud slibvang: minimaal 2000 liter					
		. . . . .	Na realisatie put, put voor 60% afvullen met water.					
		. . . . .	Eventueel benodigd grondwerk wordt geacht bij deze post					
		. . . . .	inclusief te zijn.					
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel					
		. . . .2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			1,00	L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
343020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan milieustraat					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen pompput met putnummer 40060					
		9.	Put t.b.v. vrijverval systeem en drukriolering					
		. . . . .	afmetingen put inwendig 2000 x 2000 mm					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen ten behoeve van:					
		. . . . .	• PVC-buis 1x ø200 mm					
		. . . . .	• aansluiting t.b.v. persleiding HDPE 75					
		. . . . .	Inclusief aanbrengen pomp voorzieningen persleiding					
		. . . . .	specificaties n.t.b.					
		. . . . .	Pompinstallatie en bijkomende voorzieningen	st			1,00	T
		. . . . .	Eventueel benodigd grondwerk wordt geacht bij deze post					
		. . . . .	inclusief te zijn.					
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel					
		. . . .2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			1,00	T
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						
343030	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan milieustraat					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen pompput met putnummer 111700					
		9.	Put t.b.v. vrijverval systeem en drukriolering					
		. . . . .	afmetingen put inwendig 800 x 800 mm voorzien van					
		. . . . .	opdrijfnok.					
		. . . . .	Inclusief aansluitingen ten behoeve van:					
		. . . . .	• PVC-buis 1x ø250 mm;					
		. . . . .	• aansluiting t.b.v. persleiding HDPE 75;					
		. . . . .	• Waterschapshuisaansluiting.					
		. . . . .	Inclusief aanbrengen pomp voorzieningen persleiding					
		. . . . .	specificaties n.t.b.					
		. . . . .	Pompinstallatie en bijkomende voorzieningen	st			1,00	T
		. . . . .	Eventueel benodigd grondwerk wordt geacht bij deze post					
		. . . . .	inclusief te zijn.					
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel					
		. . . .2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			1,00	T
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met					
		. . . . .	bijbehorende rubberring					
		. . . . .						
343040	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: aansluitingen op inspectieputten 111700					
		. . . . .	Betreft: maken aansluiting op inspectieput ten behoeve					
		. . . . .	vaan huisaansluitingen.					
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 343020.					
		.1. . . .	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2					
		. . . . .	kolkaansluitleidingen PP rond 125 mm					
		. .4. . .	Hulpstuk omstorten met beton	m3			0,02	L
		. . . . .	hulpstuk manchet t.b.v. aansluiting PP ø125 mm	st			1,00	L
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
343050	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: putafdekkingen op nieuwe inspectieput					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 343010.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen nieuwe putafdekkingen					
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			1,00	L
		. . . . .	klasse D400 volgens NEN-EN 124					
		. . . . .	maat putdeksel : ø 570 mm, met puntje					
		. . . . .	dagmaat : ø 520 mm					
		. . . . .	putkophoogte : min. 230 mm					
		. . . . .	haalkommen/hijsogen parallel aan de doorsnede					
		. . . . .	losse deksel					
		. . . . .	Type: RB-3223-VR-VEPRO					
		. . . . .	Leverancier: TBS o.g.					
		. . . . .	Met opschrift op de putrand: VW					
		. . .2. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			2,00	L
		. . . . .						
344			**Kolken**					
		. . . . .	Het aanbrengen van VWA kolken VWA riolering maakt					
		. . . . .	onderdeel uit van de eisen ten aanzien van vloeistof					
		. . . . .	dichtheid conform het aanleggen volgens BRL SIKB 7700					
		. . . . .	en de inspectie volgens AS SIKB 6700 incl. bijbehorend					
		. . . . .	certificaat.					
		. . . . .						
344010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	35,00	V		
		. . . . .	Situering: kolken in molgoten					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen straatkolken					
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
		.2. . . .	Straatkolk, klasse B125	st			35,00	L
		. . . . .	Straatkolk van beton gietijzer combinatie					
		. . . . .	Bovenmaat 500 x 300 mm					
		. . . . .	Aansluiting: 125 mm flexibele achteraansluiting					
		. . . . .	type: NEBO G130 DR o.g.					
		. . . . .	Bij oplevering werk dienen de kolken schoon te zijn.					
		. . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
		1	Constructie: eendelig					
		. . . . .						
344020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	38,00	V		
		. . . . .	Situering: kolken in molgoten vloeistofdichte betonvloeren					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen straatkolken					
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st			38,00	L
		. . . . .	Straatkolk van beton gietijzer combinatie					
		. . . . .	Bovenmaat 450 x 350 mm					
		. . . . .	Aansluiting: 125 mm flexibele achteraansluiting					
		. . . . .	type: Q-Line Max STR-3545/90 GB1 Z20 o.g.					
		. . . . .	Bij oplevering werk dienen de kolken schoon te zijn.					
		. . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
		1	Constructie: eendelig					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
344030	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	30,00	V		
		. . . . .	Situering: kolken in bandenlijn binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen trottoirkolken					
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
		. .2. . .	Trottoirkolk, klasse B125	st			30,00	L
		. . . . .	Trottoirkolk van beton gietijzer combinatie					
		. . . . .	Bovenmaat 450 x 350 mm					
		. . . . .	Aansluiting: 125 mm flexibele achteraansluiting					
		. . . . .	type: NEBO G127 LD o.g.					
		. . . . .	Bij oplevering werk dienen de kolken schoon te zijn.					
		. . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
		1	Constructie: eendelig					
		. . . . .						
345			**Uitstroombakken**					
		. . . . .						
345010	252899		Aanbrengen prefab uitstroombak	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van nieuwe wadi nabij overstort op					
		. . . . .	waterschapswatergang					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen uitstroombak					
		. . . . .	Uitstroombak:					
		. . . . .	Fabrikaat: De Hamer Beton B.V., o.g.					
		. . . . .	Type: HAMUSV-2, uitstroomvoorziening	st			1,00	L
		. . . . .	afmetingen inwendig 600 x 900 mm					
		. . . . .	uitwendige hoogte 750 mm					
		. . . . .	wanddikte 100 mm, bodemdikte 120 mm, maximale					
		. . . . .	maximale aansluiting pvc Ø 400 mm					
		. . . . .	Materiaal: beton					
		. . . . .	Taludhelling: 1:2					
		. . . . .	voorzien van hijsvoorziening: 4 x 1,3 tons kogelkopanker					
		. . . . .	Uitvoering:					
		. . . . .	- RVS krooshek	st			1,00	L
		. . . . .	Inclusief grondwerk en bijkomende werkzaamheden					
		. . . . .						
349			**Bijkomende werkzaamheden inspectieputten**					
		. . . . .						
349010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: te handhaven inspectieputten binnen de					
		. . . . .	werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: op hoogte brengen bestaande putafdekking					
		. . . . .	HWA- en VWA hoofdriool					
		. .1. . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			5,00	I
		. . .2. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			10,00	L
		. . . .9.	Vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
35			**Persleiding**					
		. . . . .						
		. . . . .						
350010	252299		Aanbrengen PE persleiding ø75 mm	m	30,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van gemaalput VWA11 en 12					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen drukleiding ø75 mm					
		. . . . .	Inclusief grondwerk en het verwijderen van de tijdelijke					
		. . . . .	afsluiter aangebracht volgens bestekspostnr. 136010.					
		. . . . .	Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 350011 t/m 350013					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
350011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			30,00	I
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond uit sleuf ten behoeve van					
		. . . . .	aanbrengen kolkaansluitingen					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		. .1. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m					
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.50 m					
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf					
		. . . . .	deponeren					
		. . . . .						
350012	252211		Aanbrengen PE-buis.	m			30,00	I
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen drukleiding ø75 mm					
		2.4. . . .	Rechte buis, drukklasse: PN 16 PE 100	m			30,00	L
		. . . . .	SDR-klasse 11					
		. .1.5. .	Nominale middellijn 75 mm					
		3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 350040.					
		. . . . .						
350013	240121		Aanvullen sleuf.	m			30,00	I
		. . . . .	Betreft: aanvullen grond in sleuf t.b.v. aanbrengen kolk-					
		. . . . .	en huisaansluitingen					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
350020	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft: aanbrengen hulpstukken t.b.v. drukleiding					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr(s). 350012					
		2.4. . . .	Hulpstukken, drukklasse: PN 16 PE 100	st			2,00	L
		. . . . .	bochtstuk 45°, SDR-klasse 11					
		. .1.5. .	Nominale middellijn 75 mm					
		3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof					
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 350040.					
		. . . . .						
350030	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: aanbrengen hulpstukken t.b.v. drukleiding					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr(s). 350012					
		2.4. . . .	Hulpstukken, drukklasse: PN 16 PE 100	st			1,00	L
		. . . . .	Y-stuk, SDR-klasse 11					
		. .1.5. .	Nominale middellijn 75 mm					
		3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof					
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 350030.					
		. . . . .						
350040	283515		Aanbrengen lasverbinding in PE-buis.	st	10,00	V		
		. . . . .	Betreft: lasverbindingen t.b.v.drukleiding aangebracht					
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 350012 t/m 350030.					
		2.	Elektrolasmof	st			10,00	L
		.5. . . .	SDR-klasse 11					
		. .1.6. .	Buitendiameter leiding: 75 mm					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
350050	252899		Aanbrengen markeringslint	m	30,00	V		
		. . . . .	Betreft: aanbrengen markeringslint op drukleiding					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr(s). 350012					
		. . . . .	Markeringslint, breed 45 mm	m			30,00	L
		. . . . .	Kleur: groen					
		. . . . .	Materiaal: PVC					
		. . . . .	Met opschrift "rioolpersleiding"					
		. . . . .	Het lint aanbrengen op 0,50 m beneden het maaiveld,					
		. . . . .	boven de persleiding					
		. . . . .						
350060	252899		Maken aansluiting op bestaande persleiding	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: maken aansluiting nieuwe persleiding op					
		. . . . .	bestaande persleiding					
		. . . . .	Methode ter keuze van de aannemer ter goedkeuring van					
		. . . . .	de directie. Inclusief aanschaf benodigde materialen					
		. . . . .						
350070	256102		Beproeven rioolpersleiding.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft het controleren van alle persleidingen aangebracht					
		. . . . .	volgens dit bestek					
		9.	Beproeving d.m.v. inwendige waterdruk conform artikel					
		. . . . .	25.17.05 van de Standaard					
		. . . . .	Beproevingsdruk: 1,5 x de nominale druk					
		. . . . .						
36			**Duikers**					
		. . . . .						
360010	252201		Aanbrengen PVC-buis.	m	34,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van watergangen parallel aan de					
		. . . . .	Otelaarseweg					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen duikers van kunststof					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			34,00	L
		. . . . .	kleur: RAL 7037, grijs					
		. .3.3. .	Nominale middellijn 400 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						
37			**Mantelbuizen**					
		. . . . .						
370010	261801		Aanbrengen mantelbuis.	m	280,00	V		
		. . . . .	Situering: mantelbuizen op bordes en ter plaatse van					
		. . . . .	kantoor, magazijn en bedrijfsmatige in- en uitrit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen mantelbuizen ten behoeve					
		. . . . .	van bekabeling beveiligingscamera's aan te brengen door					
		. . . . .	derden.					
		. . . . .	Inclusief grondwerk					
		2.	PE-buis					
		. . . . .	• geribbelde kabelbeschermbuis met trekdraad					
		. . . . .	• kleur: rood					
		.1. . . .	Nominale middellijn: t/m 110 mm	m			280,00	L
		. . . . .	gerekend met ø 63 mm					
		. .1. . .	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			56,00	L
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
370020	261801		Aanbrengen mantelbuis.	m	50,00	V		
		. . . . .	Situering:					
		. . . . .	Inclusief grondwerk					
		1.	PVC-buis, kleur: grijs					
		.1. . . .	Nominale middellijn: t/m 110 mm	m			50,00	L
		. . . . .	Gerekend met ca. 5 m lengte per locatie PVC ø 110 mm					
		. .1. . .	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			100,00	L
		. . . . .						
370030	262099		Aanbrengen trekput mantelbuizen.	st	15,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van uiteinden en kruisingen					
		. . . . .	mantelbuizen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen kunststof trekput voorzien					
		. . . . .	van putafdekking.					
		. . . . .	Kunststof PP-trekput, afmetingen 300 x 300 mm	st			15,00	L
		. . . . .	type: PowerCast trekput Modula o.g.					
		. . . . .	Voorzien van vlakke putafdekking.					
		. . . . .	aansluiten op mantelbuizen aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 370010.					
		. . . . .	Werkzaamheden inclusief grondwerk.					
		. . . . .						
39			**Bijkomende rioleringswerkzaamheden**					
		. . . . .						
391			**Reinigen hoofdriool**					
		. . . . .						
391010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	250,00	V		
		. . . . .	Betreft: reinigen riolering aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostgroep 32.					
		. . . . .	Grootste putafstand: 55 m					
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof					
		.1. . . .	Profielafmeting(en): rond 200 en 250 mm					
		. .1. . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD					
		. . . . .	conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%					
		. . .1. .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte					
		. . . . .	van de leiding					
		9	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950020.					
		. . . . .						
391020	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	605,00	V		
		. . . . .	Betreft: reinigen riolering aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostgroep 32.					
		. . . . .	Grootste putafstand: 55 m					
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof					
		.2. . . .	Profielafmeting(en): rond 315 en 400 mm					
		. .1. . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD					
		. . . . .	conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%					
		. . .1. .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte					
		. . . . .	van de leiding					
		9	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950020.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
391030	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	45,00	V	
		. . . . .	Betreft: reinigen riolering aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostgroep 32.				
		. . . . .	Grootste putafstand: 55 m				
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		.4. . . .	Profielafmeting(en): rond 700 mm				
		. .1. . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD				
		. . . . .	conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%				
		. . .1. .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte				
		. . . . .	van de leiding				
		9	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950020.				
		. . . . .					
392			**Inspecteren hoofdriool**				
		. . . . .	Let op: de opleverinspectie dient te voldoen aan het				
		. . . . .	opleverdocument "Toegestane klasse oplevering				
		. . . . .	riolering_NEN _versie 1.2" zoals toegevoegd aan de				
		. . . . .	bijlagen bij dit bestek.				
		. . . . .					
392010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
		. . . . .	Situering: in inspectieputten.				
		. . . . .	Betreft: toepassen afsluiters ten behoeve van uit te voeren				
		. . . . .	opleveringsinspectie volgens bestekspostnr. 392030 en				
		. . . . .	392040.				
		1.	Aanbrengen afsluitingen in PVC hoofdriool				
		. . . . .	afmetingen rond 200, 250, 315 en 400 mm				
		.1. . . .	Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist				
		. . . . .	(afvoer via bestaand stelsel)				
		. .1. . .	In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek				
		. . . . .	verwijderen				
		. . .1. .	Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop				
		. . . . .	werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken				
		. . . . .					
392020	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
		. . . . .	Situering: in inspectieputten.				
		. . . . .	Betreft: toepassen afsluiters ten behoeve van uit te voeren				
		. . . . .	opleveringsinspectie volgens bestekspostnr. 392050.				
		1.	Aanbrengen afsluitingen in hoofdriool van beton				
		. . . . .	afmetingen rond 700 mm				
		.1. . . .	Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist				
		. . . . .	(afvoer via bestaand stelsel)				
		. .1. . .	In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek				
		. . . . .	verwijderen				
		. . .1. .	Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop				
		. . . . .	werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
392030	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	250,00	V		
		. . . . .	Situering: gereinigd riool volgens bestekspostnr. 391010.					
		. . . . .	Betreft: visuele inspectie van riolering aangebracht					
		. . . . .	volgens bestekspostgroep 32.					
		. . . . .	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: 55 m					
		. . . . .	Toepassen afsluiters ten behoeve van afsluiten					
		. . . . .	bovenstroomse aanvoer volgens bestekspostnr. 392010.					
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten					
		. . . . .	bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool					
		.5. . . .	Materiaal riool: kunststof, PVC					
		. .1. . .	Rond riool, profielafmetingen: 200 en 250 mm					
		. . .3. .	Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en)					
		. . . . .	uitvoeren					
		. . . .2.	Opnamen aanleveren via een data sharing platform of op					
		. . . . .	een USB-stick					
		9	Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en					
		. . . . .	pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.					
		. . . . .	Overige voorwaarden conform artikel 25.43.01 van deel 3					
		. . . . .	van dit bestek.					
		. . . . .						
392040	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	605,00	V		
		. . . . .	Situering: gereinigd riool volgens bestekspostnr. 391020.					
		. . . . .	Betreft: visuele inspectie van riolering aangebracht					
		. . . . .	volgens bestekspostgroep 32.					
		. . . . .	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: 55 m					
		. . . . .	Toepassen afsluiters ten behoeve van afsluiten					
		. . . . .	bovenstroomse aanvoer volgens bestekspostnr. 392010.					
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten					
		. . . . .	bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool					
		.5. . . .	Materiaal riool: kunststof, PVC					
		. .1. . .	Rond riool, profielafmetingen: 315 en 400 mm					
		. . .3. .	Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en)					
		. . . . .	uitvoeren					
		. . . .2.	Opnamen aanleveren via een data sharing platform of op					
		. . . . .	een USB-stick					
		9	Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en					
		. . . . .	pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.					
		. . . . .	Overige voorwaarden conform artikel 25.43.01 van deel 3					
		. . . . .	van dit bestek.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
392050	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	45,00	V	
		. . . . .	Situering: gereinigd riool volgens bestekspostnr. 391030.				
		. . . . .	Betreft: visuele inspectie van riolering aangebracht				
		. . . . .	volgens bestekspostgroep 32.				
		. . . . .	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: 55 m				
		. . . . .	Toepassen afsluiters ten behoeve van afsluiten				
		. . . . .	bovenstroomse aanvoer volgens bestekspostnr. 392020.				
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten				
		. . . . .	bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool				
		.1. . . .	Materiaal riool: beton				
		. .1. . .	Rond riool, profielafmetingen: 700 mm				
		. . .3. .	Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en)				
		. . . . .	uitvoeren				
		. . . .2.	Opnamen aanleveren via een data sharing platform of op				
		. . . . .	een USB-stick				
		9	Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en				
		. . . . .	pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.				
		. . . . .	Overige voorwaarden conform artikel 25.43.01 van deel 3				
		. . . . .	van dit bestek.				
		. . . . .					
393			**Overige bijkomende werkzaamheden**				
		. . . . .					
393010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: maatregelen ten behoeve van buiten bedrijfstellen				
		. . . . .	van een bestaande persleiding.				
		1.	Aanbrengen afsluitingen ter keuze van de aannemer.				
		.1. . . .	Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist				
		. . . . .	(afvoer via bestaand stelsel)				
		. .1. . .	In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek				
		. . . . .	verwijderen				
		. . . . .					
393020	250199		Treffen voorzieningen borgen VWA-afvoer waterschap.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: toepassen van voorzieningen ten behoeve van het				
		. . . . .	in werking houden van de VWA-afvoer van het waterschap				
		. . . . .	Methode van borgen ter keuze van de aannemer, e.e.a.				
		. . . . .	sterk afhankelijk van de werkwijze van de aannemer.				
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.				
		. . . . .					
4			**V e r h a r d i n g e n**				
		. . . . .					
41			**Funderingen**				
		. . . . .					
412			**Aanbrengen funderingslaag**				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
412010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	185,00	V		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: fundering onder hergebruik keerwanden type					
		. . . . .	TW300 stortvak groen.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen fundering van					
		. . . . .	ongebonden steenmengsel					
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m					
		.1. . . .	Menggranulaat	ton			111,00	L
		. . . . .	Gerekend met een soortelijk gewicht van 2000 kg/m3					
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		. . . .2.	Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 232210.					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
412020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	475,00	V		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: fundering onder nieuw te plaatsen keerwanden					
		. . . . .	ten behoeve van het bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen fundering van					
		. . . . .	ongebonden steenmengsel					
		2.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte					
		. . . . .	gemiddeld 0,30 m					
		.1. . . .	Menggranulaat	ton			285,00	L
		. . . . .	Gerekend met een soortelijk gewicht van 2000 kg/m3					
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		. . . .2.	Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 232220.					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
412030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	5.300,00	V		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: fundering onder rijbanen, opstelplaatsen en					
		. . . . .	vloeistofdichte betonvloer niet zijnde op het bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen fundering van					
		. . . . .	ongebonden steenmengsel					
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m					
		.1. . . .	Menggranulaat	ton			3.180,00	L
		. . . . .	Gerekend met een soortelijk gewicht van 2000 kg/m3					
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		. . . .2.	Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 232220.					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
412040	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	2.065,00	V		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: fundering onder rijbanen, opstelplaatsen en					
		. . . . .	vloeistofdichte betonvloer op het bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen fundering van					
		. . . . .	ongebonden steenmengsel					
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m					
		.1. . . .	Menggranulaat	ton			1.239,00	L
		. . . . .	Gerekend met een soortelijk gewicht van 2000 kg/m3					
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		. . . .2.	Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 232220.					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
42			**Elementen verhardingen**					
		. . . . .						
421			**Voorbereidende werkzaamheden**					
		. . . . .						
421010	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	4.810,00	V		
		. . . . .	Betreft: aanbrengen straatlaag onder elementenverharding					
		. . . . .	op een funderings- laag					
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten					
		. . . . .	hoogste 55 mm					
		.6. . . .	Op een funderingslaag aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 412030.					
		. .3. . .	Brekerzand	m3			240,50	L
		. . . . .						
422			**Betonstraatstenen**					
		. . . . .						
4221			<u>Breedte tot 1,50 m</u>					
		. . . . .						
422110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	45,00	V		
		. . . . .	Situering: middengeleider ten plaatse van particuliere inrit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstraatstenen					
		1.	Totale breedte tot 1,50 m					
		.1. . . .	In halfsteensverband					
		. .1. . .	Op straatlaag					
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		. . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			2.025,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
422120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	30,00	V		
		. . . . .	Situering: voetgangersoversteek naar en op bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstraatstenen					
		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			1.350,00	L
		. . . . .	Kleur: Keranova Rossa					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
4222			<u>Breedte van 1,50 tot 3,00 m</u>					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
422210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	150,00	V		
		. . . . .	Situering: voetgangerszone ten plaatse van kantoor en					
		. . . . .	groenparkeren					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstraatstenen					
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m					
		.1. . . .	In halfsteensverband					
		. .1. . .	Op straatlaag					
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		. . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			6.750,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
4223			Breedte groter dan 3,00 m					
		. . . . .						
422310	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	85,00	V		
		. . . . .	Situering: rondom bedrijfsvloerplaten verharding ten					
		. . . . .	plaatse van particuliere inrit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstraatstenen					
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		.1. . . .	In halfsteensverband					
		. .1. . .	Op straatlaag					
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		. . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			3.825,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
422320	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	1.665,00	V		
		. . . . .	Situering: op en rondom bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstraatstenen					
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		.6. . . .	In elleboogverband					
		. .1. . .	Op straatlaag					
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		. . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			74.925,00	L
		. . . . .	Kleur: Keranova Grafite					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
422330	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	400,00	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan particulieren					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstraatstenen					
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		.9. . . .	In keperverband met keperstenen					
		. . . . .	gerekend met 7 st per m1	st			6.300,00	L
		. .1. . .	Op straatlaag					
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		. . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			18.000,00	L
		. . . . .	Kleur: Keranova Rossa					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
422340	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	2.370,00	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan bedrijfsvoering					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstraatstenen					
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		.1. . . .	In halfsteensverband					
		. .1. . .	Op straatlaag					
		. . .9. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		. . . . .	Streklaag van betonstraatstenen KF, dikte 100 mm	st			6.000,00	L
		. . . . .	Kleur: basalt zwart (195)					
		. . . .9.	Betonstraatstenen: H-stenen, dikte 100 mm	st			85.320,00	L
		. . . . .	Kleur: basalt zwart (195)					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
423			**Bedrijfsvloerplaten**					
		. . . . .						
423010	831199		Aanbrengen bedrijfsvloerplaten	m2	64,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van locatie kringloop					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen bedrijfsvloerplaten					
		. . . . .	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		. . . . .	In blokverband					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Bedrijfsvloerplaten van beton, dubbel gewapend	st			16,00	L
		. . . . .	afmetingen 2,00 x 2,00 x 0,16 m.					
		. . . . .						
424			**Open grasverharding**					
		. . . . .						
424010	220301		Grond verwerken in cunet	m3	64,60	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen fijnsubstraat ten behoeve					
		. . . . .	van fundering grasbetontegels					
		. . . . .	Grondsoort: ondersubstraat	m3			64,60	L
		. . . . .	ondersubstraat, type Tonn DBV ZB o.g.					
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . .1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 424020.					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
424020	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	215,20	V		
		. . . . .	Betreft: verdichten fundering van fijnsubstraat ten					
		. . . . .	behoeve van aanbrengen grasbetontegels.					
		. . . . .	Grondsoort: fijnsubstraat aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 424010.					
		.1. . . .	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden					
		. . . . .	gesteld is maximaal 0,30 m					
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en					
		. . . . .	04					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
424030	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	190,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van groenparkeren nabij kantoor.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen en pasmaken kunststof					
		. . . . .	grasroosters					
		. . . . .	Grasroosters aanbrengen op een fundering aangebracht					
		. . . . .	en verdicht volgens bestekspostnr. 424010 en 424020.					
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		.1. . . .	In halfsteensverband					
		. .2. . .	Op zandbed					
		. . .9. .	Kunststof grastegel 800 x 400 x 60 mm, type TTE o.g.	st			595,00	L
		. . . . .	Grastegel dient vooraf (prefab) gevuld en ingezaaid te zijn					
		. . . . .	en minimaal 1 groeiseizoen oud te zijn met					
		. . . . .	graszaadmengsel Barenbrug Mow Saver o.g.					
		. . . . .	Bovenzijde van de zodemat van de tegel dient na 1					
		. . . . .	groeiseizoen 10 a 15 mm onder de bovenzijde van de					
		. . . . .	grastegels te liggen. Grastegels met substraat en daarmee					
		. . . . .	graswortelpakket boven de bovenzijde van de grasplaat					
		. . . . .	worden afgekeurd door de directie.					
		. . . . .	Kunststof platen aanbrengen volgens de voorschriften van					
		. . . . .	de leverancier. Het pasmaken van de kunststof roosters					
		. . . . .	wordt geacht bij deze post inclusief te zijn.					
		. . . . .	Kunststof platen haaks op de rijrichting aanbrengen					
		. . . . .	overeenkomstig detail.					
		9	Inclusief leveren en aanbrengen passtenen dubbele strek	st			1.152,00	L
		. . . . .	tussen de parkeervak ter markering. Passtenen TTE					
		. . . . .	klinker, afmetingen 74 x 64 mm, dik 49 mm, kleur grijs					
		. . . . .	Gerekend met ca. 304 stuks per parkeervak					
		. . . . .						
424050	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	26,40	V		
		. . . . .	Situering: grasbetontegels ten plaatse van wadi en vijver.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen grasbetontegels					
		1.	Totale breedte tot 1,50 m					
		.5. . . .	In blokverband					
		. .2. . .	Op zandbed					
		. . .9. .	Grasbetontegels type GVB-92 vlak o.g	st			110,00	L
		. . . . .	Afmetingen tegels: 400 x 600 x 120 mm					
		. . . . .	Kleur: grijs					
		9	Invegen met SolidGreen inveegsubstraat BRL o.g.	m3			1,32	L
		. . . . .	gerekend met ca. 0,05 m3/m2					
		. . . . .						
429			**Bijkomende werkzaamheden**					
		. . . . .						
429010	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	2.500,00	V		
		1.	Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s).					
		. . . . .	422110 en 422120, 422210 en 422310 t/m 422340.					
		.1. . . .	Pasmaken door middel van zagen					
		. .2. . .	Dikte 50 tot 80 mm					
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
43			**Cement gebonden verharding**					
		. . . . .	Vloeistofdichte betonvloeren dienen onder certificaat BRL					
		. . . . .	SIKB 7700 protocol 7702 en 7711 te worden uitgevoerd.					
		. . . . .	Aanvullend dient de vloeistofdichte betonvloeren AS SIKB					
		. . . . .	6700 te worden gekeurd door een door de raad van					
		. . . . .	accreditatie geaccrediteerd inspectiebedrijf. De certificaten					
		. . . . .	dienen bij oplevering te worden overlegd.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
431			**Constructie bepaling**					
		. . . . .						
431010	820199		Maken constructieve berekeningen en tekeningen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: maken berekeningen en tekeningen ten behoeve					
		. . . . .	van cement gebonden verhardingen.					
		. . . . .	Uitgangspunten:					
		. . . . .	- vloeistofdichte betonvloeren, dikte 250 mm;					
		. . . . .	- gewapend, gerekend met 160 kg/m3;					
		. . . . .	- onderlinge afstand h.o.h. tussen de voegen minimaal					
		. . . . .	7,50 m;					
		. . . . .	- betonplaten aan elkaar koppelen middels deuvels.					
		. . . . .	Berekeningen en tekeningen minimaal 4 weken					
		. . . . .	voorafgaand aan het aanbrengen ter goedkeuring					
		. . . . .	indienen bij de directie. Inclusief het eenmalig bijwerken					
		. . . . .	van eventuele opmerkingen.					
		. . . . .						
431020	820199		Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: opstellen berekeningen en tekeningen ten					
		. . . . .	behoeve van bekisting, ondersteuningsconstructies en					
		. . . . .	krimpbekisting.					
		. . . . .	Uitgangspunten:					
		. . . . .	- toepassen wandbekisting met glad materiaal;					
		. . . . .	- materiaal overige bekisting ter keuze van de aannemer.					
		. . . . .	Voegenplan minimaal 4 weken voorafgaand aan het					
		. . . . .	aanbrengen ter goedkeuring indienen bij de directie.					
		. . . . .	Inclusief het eenmalig bijwerken van eventuele					
		. . . . .	opmerkingen.					
		. . . . .						
431030	820199		Maken voegenplan.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: opstellen voegenplan cementgebonden					
		. . . . .	verhardingen					
		. . . . .	Uitgangspunten:					
		. . . . .	- voegen dienen vloeistofdicht te zijn;					
		. . . . .	- onderlinge afstand h.o.h. tussen de voegen minimaal					
		. . . . .	7,50 m;					
		. . . . .	- rekening houden deuvels in de voegen.					
		. . . . .	Voegenplan minimaal 4 weken voorafgaand aan het					
		. . . . .	aanbrengen ter goedkeuring indienen bij de directie.					
		. . . . .	Inclusief het eenmalig bijwerken van eventuele					
		. . . . .	opmerkingen.					
		. . . . .						
432			**Voorbereidende werkzaamheden**					
		. . . . .						
432010	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	1.590,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van aan te brengen vloeistofdichte					
		. . . . .	betonvloeren					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen onderlegmateriaal					
		2.	Folie: PE-folie, dikte 0,1 tot 0,2 mm	m2			1.590,00	L
		. . . . .	Folie op bodem cement gebonden verharding en					
		. . . . .	minimaal 0,25 m aan randen / wand omhoog aanbrengen					
		.1. . . .	Aanbrengen met een overlap 0,30 m					
		. . . . .	inclusief het aftapen van de naden.					
		. . . . .	Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft de effectieve					
		. . . . .	aantal m2 van bodemoppervlak en 0,20 m langs wanden					
		. . . . .	omhoog.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
432020	820199		Toepassen bekisting.	m2	70,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van te storten vloeistofdichte					
		. . . . .	betonvloeren.					
		. . . . .	Betreft: leveren, aanbrengen en verwijderen van					
		. . . . .	wandbekisting. Wandbekisting met glad materiaal,					
		. . . . .	overige bekisting ter keuze van de aannemer.					
		. . . . .	Detail bekisting volgens tekeningen en berekeningen					
		. . . . .	opgesteld volgens bestekspostnr. 431020.					
		. . . . .	Gerekend met een lengte van ca. 270 m	m2			70,00	L
		. . . . .	Hoogte bekisting overeenkomstig aan te brengen laag					
		. . . . .	cementgebonden verharding volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	433012.					
		. . . . .	Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer.					
		. . . . .						
432030	820799		Aanbrengen ethafoam voegen rondom kolken	m	61,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van kolken aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 344020.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen ethafoam voeg					
		. . . . .	polyetheleenschuim voeg aanbrengen over de volledige	m			61,00	L
		. . . . .	hoogte van de betonverharding, dikte 10 mm					
		. . . . .	aantal kolken: 38 stuks					
		. . . . .	Gerekend met ca. 1,6 m per kolk.					
		. . . . .						
432040	820799		Aanbrengen ethafoam voegen keerwand	m	335,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van gestorte betonnen vloer					
		. . . . .	aansluitend op keerwanden.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen ethafoam voeg					
		. . . . .	polyetheleenschuim voeg aanbrengen over de volledige	m			335,00	L
		. . . . .	hoogte van de betonverharding, dikte 10 mm.					
		. . . . .						
433			**Aanbrengen cementgebonden verharding**					
		. . . . .						
433010	820599		Aanbrengen vloeistofdichte betonvloer, gewapend	m2	1.495,00	V		
		. . . . .	Situering: rondom bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van een gewapende					
		. . . . .	vloeistofdichte betonvloer					
		. . . . .	Storten beton en aanbrengen wapeningsstaal volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 433011 en 433012.					
		. . . . .						
433011	820801		Aanbrengen betonstaal voor een verhardingslaag van	kg			59.800,00	I
		. . . . .	gewapend beton.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstaal ten behoeve					
		. . . . .	van wapening vloeistofdichte betonvloeren.					
		2.	Wapening per plaat; boven en onder wapeningsnet					
		. .9.9. .	Gerekend met ca. 160 kg/m3 wapeningsstaal e.e.a.	kg			59.800,00	L
		. . . . .	overeenkomstig constructieve berekeningen en					
		. . . . .	tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 431010.					
		. . . .2.	Staalkwaliteit B500B					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
433012	820899		Aanbrengen deuvels in dwarsvoegen	st			500,00	I
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen stalen deuvels					
		. . . . .	type deuvels: staal Deuvels voorzien van kunststof coating	st			500,00	L
		. . . . .	dan wel aan één zijde voorzien van een kunststof glijhuls					
		. . . . .	ten behoeve van vrije krimp- en uitzettingsbewegingen.					
		. . . . .	Lengte deuvels: 500 mm					
		. . . . .	Diameter deuvels: Ø25 mm					
		. . . . .	Gerekend met een hart op hart afstand van 0,30 m					
		. . . . .	Plaatsing op halve vloerdikte en loodrecht op de voeg					
		. . . . .	Methode van aanbrengen deuvels ter keuze van de					
		. . . . .	aannemer.					
		. . . . .						
433013	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag.	m2			1.495,00	I
		. . . . .	Situering: vloeistofdichte betonvloer rondom bordes					
		. . . . .	Betreft: storten betonvloer specificaties overeenkomstig					
		. . . . .	constructieve berekeningen en tekeningen opgesteld					
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 431010.					
		3.	Gewapende betonverharding; doorgaand-gewapend					
		. . . . .	Voor wapening zie bestekspostnr. 433011.					
		.4. . . .	Breedte verlopend van 1,50 m tot 8,00 m, volgens tekening					
		. . . . .	NS01 aan te brengen in 1 keer.					
		. .6. . .	Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht					
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 412030.					
		. . .1. .	Laagdikte 0,25 m					
		. . . . .	Betonspecie:Milieuklasse XC4-XD3-XF4	m3			373,75	L
		. . . . .	Consistentieklasse ter keuze van de aannemer					
		. . . . .	Maximum korrelafmeting D(max): 16 mm					
		. . . . .	Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte					
		. . . . .	overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05; volgens					
		. . . . .	NEN-EN 206+A2 met inachtneming van NEN 8005)					
		. . . . .	Cementtype overeenkomstig de Standaard, artikel					
		. . . . .	82.12.05, volgens NEN-EN 206+A2 met in achtneming van					
		. . . . .	NEN 8005					
		. . . . .						
433014	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			1.495,00	I
		. . . . .	Betreft: verhardingslaag van beton aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 433012					
		. . . . .	maximaal toegestaan reliëf op de betonverharding 1 mm					
		.1. . . .	Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken,					
		. . . . .	dwars op de rijrichting					
		. . . . .						
433020	820499		Aanbrengen holling goot in gestorte betonvloer.	m	260,00	V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een holling in gestorte					
		. . . . .	betonnen vloer aangebracht volgens bestekspostnr. 433012					
		. . . . .	Holling gestorte molgoot: 7 mm					
		. . . . .	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer ter					
		. . . . .	goedkeuring van de directie.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
433030	820499		Maatregelen vroegtijdige uitdroging beton	m2	1.495,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van insitu gestorte vloeistofdichte					
		. . . . .	betonvloeren.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen curing compound ten					
		. . . . .	behoeve van voorkomen vroegtijdige uitdroging					
		. . . . .	betonverhardingen.					
		. . . . .	Aanbrengen curing compound type ter keuze van de	m2			1.495,00	L
		. . . . .	aannemer.					
		. . . . .	Curing compound aanbrengen na aanbrengen tetuur					
		. . . . .	betonoppervlak en aanbrengen holling in goot volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 433013 en 433020.					
		. . . . .						
434			**Bijkomende werkzaamheden**					
		. . . . .						
434010	820799		Aanbrengen langsvoegen	EUR		N		
		. . . . .	Situering: in vloeistofdichte betonvloer aangebracht					
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 433010.					
		. . . . .	Betreft: zagen en aanbrengen langsvoegen ten plaatse van					
		. . . . .	aansluiting betonvloer op betonnen keerwanden.					
		. . . . .	Type voeg niet verduveld overeenkomstig voegenplan.					
		. . . . .	Ethafoamvoeg met vulling					
		. . . . .	afmetingen 10 x 250 mm (voegbreedte x voegdiepte)					
		. . . . .	Na uitharden van het beton de voeg uitslijpen en reinigen					
		. . . . .	(breedte 15 mm diepte 50 mm) Aansluitend					
		. . . . .	voegafdichting toepassen bestaande uit PE rugvulling en					
		. . . . .	elastische voegafdichting die aantoonbaar geschikt is voor					
		. . . . .	vloeistofdichte voorzieningen conform AS SIKB 7700 en					
		. . . . .	bestand is tegen de op de locatie voorkomende					
		. . . . .	vloeistoffen					
		. . . . .	inclusief leverantie benodigde materialen					
		. . . . .	gerekend met een lengte van ca. 200 m1					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
434020	820799		Aanbrengen dwarsvoegen	EUR		N		
		. . . . .	Situering: in vloeistofdichte betonvloer aangebracht					
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 433010.					
		. . . . .	Betreft: zagen en aanbrengen dwarsvoegen verdeuveld.					
		. . . . .	Type voeg verdeuveld overeenkomstig voegenplan.					
		. . . . .	Ethafoamvoeg met vulling					
		. . . . .	afmetingen 10 x 250 mm (voegbreedte x voegdiepte)					
		. . . . .	Na uitharden van het beton de voeg uitslijpen en reinigen					
		. . . . .	(breedte 15 mm diepte 50 mm) Aansluitend					
		. . . . .	voegafdichting toepassen bestaande uit PE rugvulling en					
		. . . . .	elastische voegafdichting die aantoonbaar geschikt is voor					
		. . . . .	vloeistofdichte voorzieningen conform AS SIKB 7700 en					
		. . . . .	bestand is tegen de op de locatie voorkomende					
		. . . . .	vloeistoffen					
		. . . . .	gerekend met een lengte van ca. 150 m1					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
44			**Kantopsluitingen en goten**					
		. . . . .						
441			**Opsluitbanden**					
		. . . . .						
4411			<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm</u>					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
441110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	150,00	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting langs voetgangerszone					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen opsluitbanden van beton					
		2.	Op zandbed					
		. .5. . .	Profiel 100 x 200 mm	st			150,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						
441120	314399		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	st	23,00	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting langs voetgangerszone					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen hoekstukken van beton					
		. . . . .	Op zandbed					
		. . . . .	Profiel 100 x 200 mm hoekstuk 90°	st			23,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						
441130	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	35,00	V		
		2.	D.m.v. zagen					
		.9.9. . .	Opsluitbanden van beton aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 441110.					
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
4412			<u>Opsluitbanden 200 x 200 mm</u>					
		. . . . .						
441210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	100,00	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting langs rijbaan en groenparkeren					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen opsluitbanden van beton					
		2.	Op zandbed					
		. .9. . .	Profiel 200 x 200 mm	st			100,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						
441220	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	12,25	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting langs rijbaan en groenparkeren					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen bochtbanden van beton					
		2.	Op zandbed					
		. .9. . .	Profiel 200 x 200 mm bochtstukken	st			16,00	I
		. . . . .	gerekend met een werkende lengte van 0,78 m/stuk					
		. . . . .	R = 8,00, , totaal lengte ca. 12,25 m	st			16,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						
441230	314399		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	st	9,00	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting langs rijbaan en groenparkeren					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen hoekstukken van beton					
		. . . . .	Op zandbed					
		. . . . .	Profiel 200 x 200 mm hoekstuk 90°	st			9,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
441240	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	35,00	V		
		2.	D.m.v. zagen					
		.9.9. . .	Opsluitbanden van beton aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 441210 en 441220.					
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
442			**Trottoirbanden**					
		. . . . .						
4421			Trottoirbanden 180/200 x 250 mm					
		. . . . .						
442110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	675,00	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting langs rijbaan en keerwanden					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen trottoirbanden van beton					
		. . . . .	Inclusief maken inkassing in fundering					
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			43,88	L
		. . . . .	van steunrug van schraal beton					
		.4. . . .	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van betonstraatstenen	st			2.100,00	L
		. . . . .	in cementspecie aanbrengen gerekend met:					
		. . . . .	- betonstraatstenen keiformaat Keranova Rossa, ca. 230 m	st			1.150,00	I
		. . . . .	- betonstraatstenen keiformaat Keranova Grafite, ca. 190 m	st			950,00	I
		. .6. . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st			675,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						
442120	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	121,50	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting langs rijbaan					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen trottoirbanden van beton					
		. . . . .	Inclusief maken inkassing in fundering					
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			7,90	L
		. . . . .	van steunrug van schraal beton					
		.4. . . .	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van betonstraatstenen	st			450,00	I
		. . . . .	in cementspecie aanbrengen gerekend met:					
		. . . . .	- betonstraatstenen keiformaat Keranova Rossa, ca. 80 m	st			400,00	L
		. . . . .	- betonstraatstenen keiformaat Keranova Grafite, ca. 10 m	st			50,00	L
		. .6. . .	Profiel 180/200 x 250 mm bochtbanden	st			163,00	I
		. . . . .	gerekend met een werkende lengte van 0,78 m/stuk					
		. . . . .	• R= 0,50 m uitwendig, totaal lengte ca. 2,09 m	st			4,00	L
		. . . . .	• R= 4,,00 m uitwendig, totaal lengte ca. 11,94 m	st			16,00	L
		. . . . .	• R= 5,,00 m uitwendig, totaal lengte ca. 13,89 m	st			19,00	L
		. . . . .	• R= 6,,00 m uitwendig, totaal lengte ca. 27,33 m	st			36,00	L
		. . . . .	• R= 7,,00 m uitwendig, totaal lengte ca. 21,33 m	st			28,00	L
		. . . . .	• R= 8,,00 m uitwendig, totaal lengte ca. 24,55 m	st			32,00	L
		. . . . .	• R= 0,50 m inwendig, totaal lengte ca. 0,80 m	st			2,00	L
		. . . . .	• R= 2,00 m inwendig, totaal lengte ca. 3,45 m	st			5,00	L
		. . . . .	• R= 6,,00 m inwendig, totaal lengte ca. 16,00 m	st			21,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
442130	314399		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	st	45,00	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting langs rijbaan en keerwanden					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen hoekstukken van beton					
		. . . . .	Inclusief maken inkassing in fundering					
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			2,93	L
		. . . . .	van steunrug van schraal beton					
		. . . . .	Profiel 180/200 x 250 mm hoekstuk	st			45,00	I
		. . . . .	• hoekstuk 90° inwendig	st			20,00	L
		. . . . .	• hoekstuk 90° uitwendig	st			25,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						
442140	314399		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting ten plaatse van inritten					
		. . . . .	milieustraat.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen eindverloop banden					
		. . . . .	Inclusief maken inkassing in fundering					
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,33	L
		. . . . .	van steunrug van schraal beton					
		. . . . .	Profiel 180/200 x 250 mm eindverloopband	st			5,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						
442150	314399		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	st	8,00	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting langs rijbaan en keerwanden					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen puntstukken van beton					
		. . . . .	Inclusief maken inkassing in fundering					
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,52	L
		. . . . .	van steunrug van schraal beton					
		. . . . .	Profiel 180/200 x 250 mm puntstuk	st			8,00	L
		. . . . .	• R= 0,50 m uitwendig					
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16.04					
		. . . . .	van deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						
442190	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	105,00	V		
		. . . . .						
		2.	D.m.v. zagen					
		.9.9. . .	Trottoirbanden van beton aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 442110, 442120 en 442130.					
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
443			**Gootconstructies**					
		. . . . .						
443010	831303		Aanbrengen molgoot.	m	365,00	V		
		. . . . .	Situering: molgoot in langs de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstraatstenen ten					
		. . . . .	behoeve van aanbrengen molgoot					
		2.	Bestaand uit 5 streklagen					
		. .3. . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			14,24	L
		. . . .6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			8.624,00	L
		. . . . .	Kleur: Keranova Grafite					
		3	Afstrooien en invegen met zand brekerzand					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
443020	831303		Aanbrengen molgoot.	m	85,00	V		
		. . . . .	Situering: molgoot langs de rijbaan op het bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen betonstraatstenen ten					
		. . . . .	behoeve van aanbrengen molgoot					
		2.	Bestaand uit 5 streklagen					
		. .3. . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			3,32	L
		. . . .6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			2.009,00	L
		. . . . .	Kleur: Keranova Rossa					
		3	Afstrooien en invegen met zand brekerzand					
		. . . . .						
444			**Inritblokken**					
		. . . . .						
444010	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	6,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van toerit groenparkeren nabij					
		. . . . .	kantoor					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen inritbanden van beton					
		. . . . .	Aantal inritten: 1 stuk					
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,15	L
		. .2. . .	Profiel 500 x 200 x 500 mm	st			12,00	I
		. . .2. .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			10,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . .2.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			1,00	L
		. . . . .	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			1,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .						
5			**T e r r e i n i n r i c h t i n g**					
		. . . . .						
51			**Keerwanden en barriers**					
		. . . . .						
511			**Aanbrengen keerwanden bestaand**					
		. . . . .	De aannemer dient er rekening mee te houden dat een					
		. . . . .	aantal keerwanden door Bosch Beton worden opgehaald					
		. . . . .	voor bewerking tot hoekstukken. De coördinatie hiervan					
		. . . . .	ligt bij de aannemer.					
		. . . . .						
511010	722099		Aanbrengen keerwanden van beton	m	71,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van stortvak groenafval					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen bestaande keerwanden van beton.					
		. . . . .	Type keerwand: TW300, leverancier Bosch Beton	m			71,00	H
		. . . . .	Bestaande keerwanden reeds op terrein aanwezig.					
		. . . . .	Aanbrengen op fundering van menggranulaat					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 412010.					
		. . . . .						
512			**Aanbrengen keerwanden nieuw**					
		. . . . .						
512010	722099		Aanbrengen keerwanden van beton, lengte 2,00-3,00 m	st	43,00	V		
		. . . . .	Situering: betonnen kering bordes					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen ter beschikking gestelde keerwanden					
		. . . . .	Type keerwand: L-wand, kerende hoogte 2,00 m	st			43,00	T
		. . . . .	werkende lengte keerwanden van 2,00 tot 3,00 m					
		. . . . .	- lengte keerwand 2,00 m	st			15,00	I
		. . . . .	- lengte keerwand 2,70 m	st			25,00	I
		. . . . .	- lengte keerwand 2,80 m	st			2,00	I
		. . . . .	- lengte keerwand 2,86 m	st			1,00	I
		. . . . .	Aanbrengen op fundering van menggranulaat					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 412020.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
512020	722099		Aanbrengen keerwanden van beton, lengte 3,00-4,00 m	st	13,00	V		
		. . . . .	Situering: betonnen kering bordes					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen ter beschikking gestelde keerwanden					
		. . . . .	Type keerwand: L-wand, kerende hoogte 2,00 m	st			13,00	T
		. . . . .	werkende lengte keerwanden van 3,00 tot 4,00 m					
		. . . . .	- lengte keerwand 3,00 m	st			1,00	I
		. . . . .	- lengte keerwand 3.37 m	st			1,00	I
		. . . . .	- lengte keerwand 3,50 m	st			7,00	I
		. . . . .	- lengte keerwand 3,70 m	st			2,00	I
		. . . . .	- lengte keerwand 3,80 m	st			1,00	I
		. . . . .	- lengte keerwand 3,90 m	st			1,00	I
		. . . . .	Aanbrengen op fundering van menggranulaat					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 412020.					
		. . . . .						
512030	722099		Aanbrengen keerwanden van beton, lengte 4,00 m	st	12,00	V		
		. . . . .	Situering: betonnen kering bordes					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen ter beschikking gestelde keerwanden					
		. . . . .	Type keerwand: L-wand, kerende hoogte 2,00 m	st			12,00	T
		. . . . .	werkende lengte keerwanden van groter dan 4,00 m					
		. . . . .	- lengte keerwand 4,00 m	st			12,00	I
		. . . . .	Aanbrengen op fundering van menggranulaat					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 412020.					
		. . . . .						
512040	722099		Aanbrengen keerwanden van beton, hoekelement 90°	st	18,00	V		
		. . . . .	Situering: betonnen kering bordes					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen ter beschikking gestelde keerwanden					
		. . . . .	Type keerwand: L-wand, kerende hoogte 2,00 m	st			18,00	T
		. . . . .	- hoekelement 90°, lengte wang 1,20 m					
		. . . . .	Aanbrengen op fundering van menggranulaat					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 412020.					
		. . . . .						
512050	722099		Aanbrengen keerwanden van beton, hoekelement special	st	18,00	V		
		. . . . .	Situering: betonnen kering bordes					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen ter beschikking gestelde keerwanden					
		. . . . .	Type keerwand: L-wand, kerende hoogte 2,00 m	st			18,00	T
		. . . . .	- hoekelement specials, lengte stukken incl. hoek.					
		. . . . .	Voor meer informatie zie tekening keerwanden.					
		. . . . .	Aanbrengen op fundering van menggranulaat					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 412020.					
		. . . . .						
513			**Bijkomende voorzieningen keerwanden**					
		. . . . .						
5131			<u>Aanbrengen betonnen deksloof met hekwerk</u>					
		. . . . .	Voor meer informatie omtrent onderstaande					
		. . . . .	werkzaamheden zie profielen B-B en C-C.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
513110	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	190,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van aan te brengen deksloof langs					
		. . . . .	keerwand op het bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen onderlegmateriaal					
		2.	Folie: PE-folie, dikte 0,1 tot 0,2 mm	m2			190,00	L
		. . . . .	Folie op bodem cement gebonden verharding en					
		. . . . .	minimaal 0,35 m aan randen / wand omhoog aanbrengen					
		.1. . . .	Aanbrengen met een overlap 0,30 m					
		. . . . .	inclusief het aftapen van de naden.					
		. . . . .	Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft de effectieve					
		. . . . .	aantal m2 van bodemoppervlak en 0,35 m langs wanden					
		. . . . .	omhoog.					
		. . . . .						
513120	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag.	m2	60,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van aan te brengen deksloof langs					
		. . . . .	keerwand op het bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen verhardingslaag van beton					
		9.	Vezelversterkte betonverharding					
		. . . . .	inclusief het voorafgaand aan het storten van het beton	st			115,00	L
		. . . . .	aanbrengen van stelbussen voor het aan te brengen					
		. . . . .	hekwerk volgens bestekspostnr. 513140.					
		.1. . . .	Totale breedte 0,30 m; in 1 keer aan te brengen					
		. .6. . .	Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht					
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 412030.					
		. . .1. .	Laagdikte 0,25 m					
		. . . . .	Betonspecie:Milieuklasse XC4-XD3-XF4	m3			15,00	L
		. . . . .	Consistentieklasse ter keuze van de aannemer					
		. . . . .	Maximum korrelafmeting D(max): 16 mm					
		. . . . .	Sterkteklasse C 25/30 (karakteristieke druksterkte					
		. . . . .	overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05; volgens					
		. . . . .	NEN-EN 206+A2 met inachtneming van NEN 8005)					
		. . . . .	Cementtype overeenkomstig de Standaard, artikel					
		. . . . .	82.12.05, volgens NEN-EN 206+A2 met in achtneming van					
		. . . . .	NEN 8005					
		. . . . .						
513130	820301		Zagen van betonverharding.	m	25,80	V		
		. . . . .	Situering: zaagsnedes in deksloof ter plaatse van					
		. . . . .	overgangen keerwandelementen.					
		. . . . .	Betreft: zagen voeg ter plaatse van					
		1.	Betonverharding vezelversterkt aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 513120.					
		. . . . .	Gerekend met 86 voegen a 0,30 m per stuk					
		.1.8. . .	Zaagdiepte 90 mm					
		. . .1. .	Zaagsnede breed 5 mm					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
513140	722011		Aanbrengen hek.	m	180,00	V		
		. . . . .	Situering: hekwerk langs keerwanden op bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen steigerbuishekwerk					
		3.	In een cementgebonden verharding aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 513110.					
		.9. . . .	Steigerbuis hekwerk	m			180,00	I
		. . . . .	Steigerbuizen met een diameter van 48,3 mm	m			540,00	L
		. . . . .	Rekening houden met 3 dwarsliggers					
		. .9. . .	Staanders h.o.h. 1,60 m					
		. . . . .	Hoogte staanders 1,25 m met uitzondering van staanders	st			115,00	L
		. . . . .	op hoekpunten deze dienen een lengte van 2,25 m te					
		. . . . .	hebben.					
		. . . . .	Aanbrengen in in beton gestorte bussen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 513120.					
		. . . . .	inclusief koppel- / hulpstukken en bevestigingsmiddelen					
		. . . . .	gerekend met 3 stuks per staander	st			345,00	L
		. . .1. .	Staander(s) te lood aanbrengen					
		. . . .2.	Bovenkant hek van 1,0 tot 1,5 m boven maaiveld					
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
5132			Aanbrengen hekwerk op keerwand					
		. . . . .						
513210	722011		Aanbrengen hek.	m	50,00	V		
		. . . . .	Situering: hekwerk langs keerwanden op bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen steigerbuishekwerk					
		9.	Aanbrengen steigerbuishekwerk op keerwand elementen					
		.9. . . .	Steigerbuis hekwerk	m			50,00	I
		. . . . .	Steigerbuizen met een diameter van 48,3 mm	m			150,00	L
		. . . . .	Rekening houden met 3 dwarsliggers					
		. . . . .	inclusief koppel- / hulpstukken en bevestigingsmiddelen					
		. .9. . .	Staanders h.o.h. 1,60 m					
		. . . . .	Hoogte staanders 1,00 m	st			35,00	L
		. . . . .	Aanbrengen met behulp van U-profiel op keerwand	st			35,00	L
		. . . . .	inclusief koppel- / hulpstukken en bevestigingsmiddelen					
		. . . . .	gerekend met 3 stuks per staander	st			105,00	L
		. . .1. .	Staander(s) te lood aanbrengen					
		. . . .2.	Bovenkant hek van 1,0 tot 1,5 m boven maaiveld					
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
5133			Trapconstructies tussen keerwanden					
		. . . . .						
513310	831399		Aanbrengen prefab trapelementen	st	21,00	V		
		. . . . .	Situering: trappen in bordes ter hoogte van KCA depot					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen prefab betonnen					
		. . . . .	trapelementen					
		. . . . .	Trapelementen van prefab beton	st			21,00	L
		. . . . .	afmetingen elementen 400 x 200 x 1000 mm					
		. . . . .	afmetingen trap 1,00 x 1,35 m (b x h)					
		. . . . .	Gerekend met 7 treden per trap, aantal trappen 3 stuks					
		. . . . .	met een aantrede van 0,20 m m.u.v. eerste trede (0,15 m)					
		. . . . .	Trapelementen stellen op gestabiliseerd zandbed					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
513320	831399		Aanbrengen trapleuning	m	7,50	V		
		. . . . .	Situering: trappen in bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen trapleuning van					
		. . . . .	steigerbuizen					
		. . . . .	Steigerbuizen met een diameter van 42,4 mm monteren	m			7,50	L
		. . . . .	op hekwerk aangebracht volgens bestekspostnr. 513210 en					
		. . . . .	betonnen keerwand					
		. . . . .	gerekend met 1 leuning per trap					
		. . . . .	inclusief koppel- / hulpstukken en bevestigingsmiddelen					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
5134			<u>Aanbrengen kunststof gording</u>					
		. . . . .						
513410	831399		Aanbrengen horizontale kunststof gording	m	180,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van lange zijdes opstellocaties					
		. . . . .	containers langs bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen horizontale kunststof					
		. . . . .	gording					
		. . . . .	Horizontale gording van gerecycled kunststof	m			180,00	L
		. . . . .	afmetingen 80 x 190 mm voorzien van sleuf ten behoeve					
		. . . . .	van verzonken aansluitpunten. gerekend met 1 gordingen					
		. . . . .	per lange kant.					
		. . . . .	Kunststof gording middels bouten aanbrengen op					
		. . . . .	betonnen keerwand. onderlinge afstand aansluitpunten					
		. . . . .	maximaal 0,60 m. leverantie inclusief					
		. . . . .	bevestigingsmiddelen.					
		. . . . .	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
513420	831399		Aanbrengen verticale kunststof gording	st	32,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van korte zijdes opstellocaties					
		. . . . .	containers langs bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen verticale kunststof gording					
		. . . . .	Verticale gording van gerecycled kunststof	st			32,00	L
		. . . . .	afmetingen 80 x 190 x 1300 mm voorzien van sleuf ten					
		. . . . .	behoeve van verzonken aansluitpunten. gerekend met 2					
		. . . . .	gordingen per korte kant.					
		. . . . .	Kunststof gording middels bouten aanbrengen op					
		. . . . .	betonnen keerwand. gerekend met 3 aansluitpunten per					
		. . . . .	gording. leverantie inclusief bevestigingsmiddelen.					
		. . . . .	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.					
		. . . . .						
53			**Markering**					
		. . . . .						
531			**Markering van wegenverf**					
		. . . . .						
531010	320111		Aanbrengen overige markering van wegenverf.	m2	5,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van voetgangersoversteken					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen figuratie markering van					
		. . . . .	wegenverf					
		8.	Letters, cijfers en/of symbolen					
		. . . . .	symbool "voetganger" gerekend met ca. 1,25 m2/st					
		. . . . .	Aantal: 4 stuks					
		. .6. . .	Op straatwerk					
		. . .2. .	Reflecterende wegenverf; hoeveelheid (droog) 0,85 kg/m2	kg			4,25	L
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit					
		. . . . .						
532			**Markering van betonstraatstenen**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
532010	831199		Aanbr. lengte markering BSS KF, ononderbroken 0,10 m	m	8,00	V		
		. . . . .	Situering: in de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: inzagen en aanbrengen lengte markering van					
		. . . . .	betonstraatstenen					
		. . . . .	Lengte markering ononderbroken streep					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			40,00	L
		. . . . .	Kleur: wit					
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .	inclusief het inzagen van de markeringsstreep in nieuw					
		. . . . .	aangebracht straatwerk.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
532020	831199		Aanbrengen lengte markering BSS KF, 1-1 streep Rossa	m	110,00	V		
		. . . . .	Situering: in de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: inzagen en aanbrengen lengte markering van					
		. . . . .	betonstraatstenen					
		. . . . .	Lengte markering onderbroken, 1-1 streep					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			550,00	I
		. . . . .	Kleur: wit	st			275,00	L
		. . . . .	Kleur: Keranova Rossa	st			275,00	L
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .	inclusief het inzagen van de markeringsstreep in nieuw					
		. . . . .	aangebracht straatwerk.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
532030	831199		Aanbrengen lengte markering BSS KF, 1-1 streep grijs	m	40,00	V		
		. . . . .	Situering: in de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: inzagen en aanbrengen lengte markering van					
		. . . . .	betonstraatstenen					
		. . . . .	Lengte markering onderbroken, 1-1 streep					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			200,00	I
		. . . . .	Kleur: wit	st			100,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs	st			100,00	L
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .	inclusief het inzagen van de markeringsstreep in nieuw					
		. . . . .	aangebracht straatwerk.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
532040	831199		Aanbr. lengte markering BSS KF, 0,50-0,50 streep Rossa	m	50,00	V		
		. . . . .	Situering: in de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: inzagen en aanbrengen lengte markering van					
		. . . . .	betonstraatstenen					
		. . . . .	Lengte markering onderbroken, 0,50-0,50 streep					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			250,00	I
		. . . . .	Kleur: wit	st			125,00	L
		. . . . .	Kleur: Rossa	st			125,00	L
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .	inclusief het inzagen van de markeringsstreep in nieuw					
		. . . . .	aangebracht straatwerk.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
532050	831199		Aanbr. lengte markering BSS KF, 0,50-0,50 streep Grijs	m	16,00	V		
		. . . . .	Situering: in de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: inzagen en aanbrengen lengte markering van					
		. . . . .	betonstraatstenen					
		. . . . .	Lengte markering onderbroken, 0,50-0,50 streep					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			80,00	I
		. . . . .	Kleur: wit	st			40,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs	st			40,00	L
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .	inclusief het inzagen van de markeringsstreep in nieuw					
		. . . . .	aangebracht straatwerk.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
532060	831199		Aanbr. lengte markering BSS KF, 0,50-0,50 streep Grijs	m2	8,40	V		
		. . . . .	Situering: in de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: inzagen en aanbrengen dwars markering van					
		. . . . .	betonstraatstenen					
		. . . . .	Dwarsstreep ononderbroken, breedte 0,20 m					
		. . . . .	Inclusief aan weerszeide van de dwarsmarkering één					
		. . . . .	streklaag aanbrengen.					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			378,00	I
		. . . . .	Kleur: wit	st			189,00	L
		. . . . .	Kleur: Keranova Rossa	st			189,00	L
		. . . . .	Aanbrengen in blokverband					
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .	inclusief het inzagen van de markeringsstreep in nieuw					
		. . . . .	aangebracht straatwerk.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
532070	831199		Aanbr. figuratie markering BSS KF, pijlmarkering	m2	7,50	V		
		. . . . .	Situering: in de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: inzagen en aanbrengen figuratiemarkering van					
		. . . . .	betonstraatstenen					
		. . . . .	Figuratie markering pijl rechtdoor					
		. . . . .	gerekend met ca. 1,25 m2 per pijl					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			340,00	L
		. . . . .	Kleur: wit					
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .	inclusief het inzagen van de pijlmarkering in nieuw					
		. . . . .	aangebracht straatwerk.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
532080	831199		Aanbr. figuratie markering BSS KF, vlakvulling	m2	3,00	V		
		. . . . .	Situering: in de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: inzagen en aanbrengen vlakmarkering van					
		. . . . .	betonstraatstenen					
		. . . . .	vlakvulling en puntvakken					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			135,00	L
		. . . . .	Kleur: wit					
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .	inclusief het inzagen van de pijlmarkering in nieuw					
		. . . . .	aangebracht straatwerk.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
533			**Markering van betontegels**					
		. . . . .						
533010	831199		Aanbrengen figuratie tegels, haaientanden	st	56,00	V		
		. . . . .	Situering: in de rijbaan					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen figuratietegels van beton					
		. . . . .	haaientanden					
		. . . . .	Op straatlaag					
		. . . . .	Figuratie tegels van beton haaientandtegels	st			56,00	I
		. . . . .	Afmetingen tegels 0,50 x 0,50 x 0,08 m					
		. . . . .	- haaientandtegel	st			31,00	L
		. . . . .	- tussentegel	st			25,00	L
		. . . . .	Inclusief aanbrengen van een streklaag rondom de	st			275,00	L
		. . . . .	figuratie tegels. Streklaag van betonstraatstenen KF					
		. . . . .	Kleur: wit/zwart					
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
		. . . . .	inclusief paszagen betonstraatstenen					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						
54			**Bebording**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
540010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	7,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse plaatsen binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen verkeersbordpaal inclusief					
		. . . . .	bebording.					
		1.	In het maaiveld					
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			7,00	L
		. .3. . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)					
		. . .3. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II	st			7,00	I
		. . . . .	• B06	st			2,00	L
		. . . . .	• C04-R	st			1,00	L
		. . . . .	• C07	st			1,00	L
		. . . . .	• D02-RO	st			1,00	L
		. . . . .	• Tekstborden "Bezoekers Otelaar" (afm. 60x30 cm)	st			2,00	L
		. . . . .	• Tekstborden "Huisregelement gedragsregels"	st			1,00	T
		. . . .3.	Retroflecterend, klasse II					
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
		. . . . .						
540020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	8,00	V		
		. . . . .	Situering: diverse plaatsen binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen verkeersbordpaal inclusief					
		. . . . .	bebording.					
		4.	In een bestrating van betonstraatstenen					
		. . . . .	Inclusief pasmaken bestrating					
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			8,00	L
		. .3. . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)					
		. . .3. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II	st			12,00	I
		. . . . .	• B06	st			4,00	L
		. . . . .	• C04-L	st			1,00	L
		. . . . .	• C07	st			2,00	L
		. . . . .	• D02-RO	st			2,00	L
		. . . . .	• D06-L	st			1,00	L
		. . . . .	• OB11	st			1,00	L
		. . . . .	• Tekstborden "Milieustraat / kringloop"	st			1,00	L
		. . . .3.	Retroflecterend, klasse II					
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
		. . . . .						
55			**Electra voorzieningen**					
		. . . . .						
551			**Voorbereidende werkzaamheden**					
		. . . . .						
5511			<u>Kabels en leidingenwerk</u>					
		. . . . .						
551110	261102		Aanbrengen LS-kabel.	m	325,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen grondkabels ten behoeve					
		. . . . .	van elektra aansluitpunten, bijgebouwen en kadaverboxen.					
		9.	Type kabel: 400V, YMvKas 4 x 6 mm2	m			300,00	L
		. . . . .	Grondkabels aanbrengen in zandbed, inclusief grondwerk					
		. . . . .	extra meters bekabeling ten behoeve van lussen naar	m			25,00	L
		. . . . .	aansluitpunten (gerekend met 3,0 m per aansluitpunt) en					
		. . . . .	aansluitlengte naar inpandige meterkast (gerekend met					
		. . . . .	ca. 10 m)					
		. . .1. .	Kabellabels aanbrengen:	st			15,00	L
		. . . . .	Kabellabels voorzien van unieke nummering voor					
		. . . . .	lichtmasten en/of aansluitpunt. Labels dienen duurzaam					
		. . . . .	te zijn en bestand tegen vocht en temperatuurwisseling					
		. . . . .	(YMVK-as). wijze van labelen overeenkomstig NEN 3140.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
551120	261102		Aanbrengen LS-kabel.	m	915,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen grondkabels ten behoeve					
		. . . . .	van openbare verlichting					
		9.	Type kabel: 230 V, YMvkas 4 x 2,5 mm2	m			850,00	L
		. . . . .	Grondkabels aanbrengen in zandbed, inclusief grondwerk					
		. . . . .	extra meters bekabeling ten behoeve van lussen naar	m			65,00	L
		. . . . .	lichtmasten (gerekend met 3,0 m per lichtmast)					
		. . .1. .	Kabellabels aanbrengen:	st			45,00	L
		. . . . .	Kabellabels voorzien van unieke nummering voor					
		. . . . .	lichtmasten en/of aansluitpunt. Labels dienen duurzaam					
		. . . . .	te zijn en bestand tegen vocht en temperatuurwisseling					
		. . . . .	(YMVK-as). wijze van labelen overeenkomstig NEN 3140.					
		. . . . .						
551130	261102		Aanbrengen LS-kabel.	m	440,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen datakabel					
		9.	Datakabel Cat6 of Cat6a v.v. stugge PE mantal, zwart	m			425,00	L
		. . . . .	Grondkabels aanbrengen in zandbed, inclusief grondwerk					
		. . . . .	extra meters bekabeling ten behoeve van lussen naar	m			15,00	L
		. . . . .	aansluitpunten (gerekend met 1,5 m per aansluitpunt)					
		. . .1. .	Kabellabels aanbrengen:	st			20,00	L
		. . . . .	Kabellabels voorzien van unieke nummering voor					
		. . . . .	aansluitpunt. Labels dienen duurzaam te zijn en bestand					
		. . . . .	tegen vocht en temperatuurwisseling (YMVK-as). wijze					
		. . . . .	van labelen overeenkomstig NEN 3140.					
		. . . . .						
5512			<u>Hulpstukken kabels en leidingen werk</u>					
		. . . . .						
551210	261199		Aanbrengen kabelmoffen	st	6,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van een kabelmof					
		. . . . .	kabelmof ten behoeve van aansluitingen grondkabels					
		. . . . .	openbare verlichting.					
		. . . . .	Hulpstukken:					
		. . . . .	- T-stuk, 2x aansl. 4 x 6 mm2 en 1x aansl 4 x 2,5 mm2	st			4,00	L
		. . . . .	- T-stuk, 3x aansl. 4 x 6 mm2	st			1,00	L
		. . . . .	- kruis-stuk, 4x aansl. 4 x 6 mm2	st			1,00	L
		. . . . .	Aanbrengen volgens voorschriften leverancier					
		. . . . .	Aanbrengen bekabeling volgens bestekspostnr. 551110 en					
		. . . . .	551120.					
		. . . . .						
552			**Aanbrengen lichtmasten**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
552010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	3,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen lichtmasten inclusief					
		. . . . .	armaturen					
		1.	Lichtmast:	st			3,00	L
		. . . . .	type Conisch, paaltop Ø 60 mm					
		. . . . .	Toe te passen lichtmasten uitvoeren in staal, thermisch					
		. . . . .	verzinkt conform NEN-EN ISO 1461.					
		. . . . .	Nominale masthoogte: 4,00 m					
		. . . . .	Lichtmasten voorzien van een maaiveldbescherming van	st			3,00	L
		. . . . .	200 tot 250 mm boven maaiveld					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:	st			3,00	L
		. . . . .	Paaltoparmatuur Kleine Flevo Kegel (KFK) lensoptiek code					
		. . . . .	7 van leverancier Lightronics o.g.					
		. . . . .	Lamp:	st			3,00	L
		. . . . .	verlichtingssterkte van ca. 5 lux bij een gelijkmatigheid van					
		. . . . .	0,25, 16 led , 3000 K en 1350 LM, een en ander					
		. . . . .	overeenkomstig het verlichtingsplan.					
		. . . . .	Montagevoorziening:	st			3,00	L
		. . . . .	overeenkomstig voorschriften leverancier					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:	st			3,00	L
		. . . . .	overeenkomstig voorschriften leverancier					
		. . . . .	Aansluitsnoer:	st			3,00	L
		. . . . .	overeenkomstig voorschriften leverancier					
		. . . . .	Objectnummer:	st			3,00	I
		. . . . .	n.t.b.					
		. .9. . .	inclusief benodigd grondwerk					
		. . . . .						
552020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	4,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen lichtmasten inclusief					
		. . . . .	armaturen					
		2.	Lichtmast:	st			4,00	L
		. . . . .	type Cilindrisch, paaltop Ø 60 mm					
		. . . . .	Toe te passen lichtmasten uitvoeren in staal, thermisch					
		. . . . .	verzinkt conform NEN-EN ISO 1461.					
		. . . . .	Nominale masthoogte: 6,00 m					
		. . . . .	Lichtmasten voorzien van een maaiveldbescherming van	st			4,00	L
		. . . . .	200 tot 250 mm boven maaiveld					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:	st			4,00	L
		. . . . .	Kofferarmatuur type Teceo GEN 2 1, met lensoptiek 5392					
		. . . . .	Flat glass van leverancier Schréder o.g.					
		. . . . .	Lamp:	st			4,00	L
		. . . . .	verlichtingssterkte van ca. 5 lux bij een gelijkmatigheid van					
		. . . . .	0,25, 20 led, WW, 500 mA en 5032 LM, een en ander					
		. . . . .	overeenkomstig het verlichtingsplan.					
		. . . . .	Montagevoorziening:	st			4,00	L
		. . . . .	overeenkomstig voorschriften leverancier					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:	st			4,00	L
		. . . . .	overeenkomstig voorschriften leverancier					
		. . . . .	Aansluitsnoer:	st			4,00	L
		. . . . .	overeenkomstig voorschriften leverancier					
		. . . . .	Objectnummer:	st			4,00	I
		. . . . .	n.t.b.					
		. .9. . .	inclusief benodigd grondwerk					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
552030	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	14,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen lichtmasten inclusief					
		. . . . .	armaturen					
		3.	Lichtmast:	st			14,00	L
		. . . . .	type Cilindrisch, paaltop Ø 60 mm					
		. . . . .	Toe te passen lichtmasten uitvoeren in staal, thermisch					
		. . . . .	verzinkt conform NEN-EN ISO 1461.					
		. . . . .	Nominale masthoogte: 9,00 m					
		. . . . .	Lichtmasten voorzien van een maaiveldbescherming van	st			14,00	L
		. . . . .	200 tot 250 mm boven maaiveld					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:	st			14,00	L
		. . . . .	Kofferarmatuur type Teceo GEN 2 1, met lensoptiek 5392					
		. . . . .	Flat glass van leverancier Schréder o.g.					
		. . . . .	Lamp:	st			14,00	L
		. . . . .	verlichtingssterkte van ca. 5 lux bij een gelijkmatigheid van					
		. . . . .	0,25, 20 led, WW, 500 mA en 5032 LM, een en ander					
		. . . . .	overeenkomstig het verlichtingsplan.					
		. . . . .	Montagevoorziening:	st			14,00	L
		. . . . .	overeenkomstig voorschriften leverancier					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:	st			14,00	L
		. . . . .	overeenkomstig voorschriften leverancier					
		. . . . .	Aansluitsnoer:	st			14,00	L
		. . . . .	overeenkomstig voorschriften leverancier					
		. . . . .	Objectnummer:	st			14,00	I
		. . . . .	n.t.b.					
		. .9. . .	inclusief benodigd grondwerk					
		. . . . .						
552040	261402		Aanbrengen aardelektrode.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van lichtmast 01/10 overeenkomstig					
		. . . . .	het verlichtingsplan.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen aardelektrode					
		9.	Aardelektrode 60 mm2 Cu	st			1,00	L
		. . . . .	type ter keuze van de aannemer.					
		.1. . . .	Maximale verspreidingsweerstand 2,0 Ohm					
		. . . . .						
553			**Slagbomen en toebehoren**					
		. . . . .						
553010	263199		Lev. en aanbr. slagboom + aanmeldpunt	st	2,00	V		
		. . . . .	Situering: inrit milieustraat					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen elektrisch bedienbare					
		. . . . .	Slagboom electrisch bediend middels aanmeldpunt	st			2,00	L
		. . . . .	type: HTB Standaard 3.5 (Heras) o.g.					
		. . . . .	armlengte: 3,00 m					
		. . . . .	Vaste vangpaal met voetplaat met armvergrendeling					
		. . . . .	- openingstijd: 2,2 sec					
		. . . . .	- sluittijd: 2,2 sec					
		. . . . .	Onderdelen:					
		. . . . .	- behuizing, deksel, panelen					
		. . . . .	- slagboomarm					
		. . . . .	Materiaal: aluminium					
		. . . . .	Oppervlaktebehandeling: gechromateerd					
		. . . . .	Afwerking: coating RAL 7016					
		. . . . .	.Aandrijving					
		. . . . .	- Elektromotor:					
		. . . . .	- type: torque					
		. . . . .	- spanning: 230 V					
		. . . . .	- vermogen: 110 W					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	inclusief leveren en aanbrengen aanmeldzuil	st			2,00	L
		. . . . .	Detectielus voorzieningen volgens bestekspostnr. 553020.					
		. . . . .	Veiligheidslussen aanbrengen volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	553030.					
		. . . . .	Aanbrengen in elementenverharding van betontegels					
		. . . . .	Aansluiting elektronische voorzieningen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 559010.					
		. . . . .						
553020	263199		Lev. en aanbr. detectielussen t.b.v. slagbomen	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft Betreft inductie-lus t.b.v. automatische opening					
		. . . . .	toegangsconstructie aangebracht volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	520040 en 553010.					
		. . . . .	Lusdetectiesysteem					
		. . . . .	Leverancier: HERAS, o.g.					
		. . . . .	Type: MID1-A	st			2,00	L
		. . . . .	- kanaals detectielus in wegdek					
		. . . . .	- voedingsspanning: 230 V ac					
		. . . . .	- stroom: 8 mA					
		. . . . .	- lusbereik: 70 tot 1.000 µH					
		. . . . .	- beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529+a00): IP40					
		. . . . .	Detectielussen aanbrengen onder elementenverharding					
		. . . . .	van H-stenen dik 80 mm.					
		. . . . .	Aansluiting elektronische voorzieningen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 559010.					
		. . . . .						
553030	263199		Lev. en aanbr. veiligheidslussen t.b.v. slagbomen	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft sluitveiligheidssysteem toegangsconstructie					
		. . . . .	Infrarood detectiesysteem:					
		. . . . .	Leverancier: HERAS, o.g.					
		. . . . .	Type: CDR852A	st			2,00	L
		. . . . .	Bestaande uit zend- en ontvangsysteem:					
		. . . . .	- stroom: max. 108 mA					
		. . . . .	- afmetingen unit (hxbxd): 142x63x56 mm					
		. . . . .	- voedingsspanning: 24 V vac/vdc					
		. . . . .	Reikwijdte: 30 (m)					
		. . . . .	Beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529+a00): IP66					
		. . . . .	Materiaal behuizing: aluminium					
		. . . . .	Aansluiting elektronische voorzieningen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 559010.					
		. . . . .						
554			**Overige electrische terreininrichtingselementen**					
		. . . . .						
5541			<u>Schuifpoorten</u>					
		. . . . .						
554110	103199		Aanbrengen schuifpoort, hergebruik	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: schuifpoort ter hoogte van inrit bedrijfsvoering					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen schuifpoort opgenomen volgens	st			1,00	I
		. . . . .	bestekspostnr. 125020.					
		. . . . .	Inclusief bijkomende werkzaamheden als,					
		. . . . .	- grondwerk;					
		. . . . .	- voorzieningen t.b.v. electra;					
		. . . . .	- aansluiten op het net.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
		. . . . .	inrichting.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
554120	722020		Aanbrengen poort.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: schuifpoort ter hoogte van particuliere inrit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van een schuifpoort					
		1.	In het maaiveld					
		.2. . . .	Schuifpoort vrijdragend	st			1,00	L
		. . . . .	Fabricaat: HERAS					
		. . . . .	Type: Delta 60/200 type Atlas					
		. . . . .	Conform NEN-EN 13241 en EN 12424 (Windklasse 2)					
		. . . . .	Materiaal: aluminium en staal S235JRH conform EN 10219					
		. . . . .	Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt					
		. . . . .	conform EN ISO 1461					
		. . . . .	Uitvoering: poedercoating mosgroen, RAL 6005 (dikte 80					
		. . . . .	µm, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773)					
		. . . . .	Striping op onderbalk: wit reflecterend					
		. . . . .	Afmeting:					
		. . . . .	- hoogte: 2000 mm					
		. . . . .	- vrije doorgang: 5937 mm					
		. . . . .	- totaal benodigde ruimte: 15043 mm					
		. . . . .	Frame:					
		. . . . .	Onderbalk (geprofileerd aluminium):					
		. . . . .	- profiel: 205x290 mm					
		. . . . .	- inwendige verzinkte spandraden					
		. . . . .	Bovenligger:					
		. . . . .	- profiel: 35x60 mm					
		. . . . .	Spijlen:					
		. . . . .	- spijlafstand: 136 mm					
		. . . . .	- afmeting: Ø 26 mm					
		. . . . .	- constructie: spijl door onder- en bovenligger heen					
		. . . . .	geplaatst					
		. . . . .	- bovenzijde: spijl recht zonder dop					
		. . . . .	Aanslag- en geleideportalen staal:					
		. . . . .	- profiel: 60x80x3 mm					
		. . . . .	Toebehoren:					
		. . . . .	- hang- en sluitwerk:					
		. . . . .	- HERAS veiligheidsslot met afgeschermde,					
		. . . . .	verzinkte slotvangplaat					
		. . . . .	- bevestigingsmiddelen:					
		. . . . .	- corrosievast stalen stroppen					
		. . . . .	- geleiding:					
		. . . . .	- dubbele kunststof loopwielen: ø 80 en 60 mm					
		. . . . .	- met stofdichte kogellagers					
		. . . . .	- met PVC beschermkappen					
		. . . . .	- aluminium wielstoelen, traploos in hoogte					
		. . . . .	verstelbaar					
		. . . . .	Bediening: elektrisch					
		. . . . .	- variabele openstand					
		. . . . .	- voertuigbeveiliging detectielussen					
		. . . . .	Poorten dienen te worden geleverd met DoP-verklaring					
		. .1. . .	Staander(s) met prefab fundatie	st			3,00	L
		. . . . .	Aanslag- en geleideportalen bevestigd aan verzinkt stalen					
		. . . . .	prefab fundatie, te plaatsen in gegraven gat					
		2	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
554130	722099		Aanbrengen poortaandrijving	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft aandrijving schuifpoort					
		. . . . .	Situering: schuifpoort ter hoogte van particuliere inrit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van poortaandrijving					
		. . . . .	Poortaandrijving:					
		. . . . .	Leverancier: HERAS, o.g.					
		. . . . .	Type: HMD Basic	st			1,00	L
		. . . . .	Voedingsspanning: 24 Vdc					
		. . . . .	Vermogen: 0,26 kW					
		. . . . .	Loopsnelheid: 0,25 m/s					
		. . . . .	As-koppel: 65 Nm					
		. . . . .	Ingangen (digitaal gestuurd): 8					
		. . . . .	Uitgangen (potentiaalvrij schakelcontact): 3					
		. . . . .	Regeling:					
		. . . . .	- Watchdog gecontroleerde besturing met					
		. . . . .	geïntegreerde frequentieregelaar					
		. . . . .	- configureerbaar middels embedded software					
		. . . . .	Met systeemlogboekfunctie					
		. . . . .	Met soft-stop/-start functie					
		. . . . .	Motorbehuizing:					
		. . . . .	- afmeting (lxbxh): 329x295x352 mm					
		. . . . .	- beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529+a00): IP42					
		. . . . .	- kleur: aluminium, zonder coating					
		. . . . .						
554140	103199		Aanbrengen afknelbeveiliging	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: schuifpoort ter hoogte van particuliere inrit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van afknelbeveiliging					
		. . . . .	Persoonsbeveiligingssysteem conform Europese	st			1,00	L
		. . . . .	regelgeving					
		. . . . .	Leverancier: HERAS, o.g.					
		. . . . .	Bestaande uit afknellijsten en uitleesunit					
		. . . . .	Afknellijst:					
		. . . . .	- materiaal: aluminium-/rubberprofiel, zwart					
		. . . . .	Uitleesunit:					
		. . . . .	- type: ISK71-75W					
		. . . . .	- voedingsspanning: 24 V vac/vdc					
		. . . . .	- stroom: 125 mA					
		. . . . .	- afmetingen unit (lxb)(mm): 70x78					
		. . . . .	- Beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529+a00): IP20					
		. . . . .						
554150	103199		Aanbrengen detectiesysteem	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: schuifpoort ter hoogte van particuliere inrit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van poortaandrijving					
		. . . . .	Lusdetectiesysteem:					
		. . . . .	Leverancier: HERAS, o.g.	st			1,00	L
		. . . . .	Type: MID1-A					
		. . . . .	- ... kanaals sluitveiligheidssysteem in wegdek					
		. . . . .	- voedingsspanning: 230 V vac					
		. . . . .	- stroom: 8 mA					
		. . . . .	- lusbereik: 70 tot 1.000 µH					
		. . . . .	- beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529+a00): IP40					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
554160	103199		Aanbrengen bedieningssysteem terreiningang	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft sleutelschakelaar als onderdeel van het					
		. . . . .	Situering: schuifpoort ter hoogte van particuliere inrit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van bedieningssysteem					
		. . . . .	Sleutelschakelaar:	st			1,00	L
		. . . . .	Leverancier: HERAS, o.g.					
		. . . . .	Type: AP/UP, buitentoepassing					
		. . . . .	Materiaal behuizing: aluminium					
		. . . . .	- opbouwsysteem					
		. . . . .	- aantal standen: 2 vasthoud					
		. . . . .	- spanning: 230 vac					
		. . . . .	- stroom: 16 A					
		. . . . .	- beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529+a00): IP54					
		. . . . .						
554170	103199		Aanbrengen radiografische ontvanger/zender	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: schuifpoort ter hoogte van particuliere inrit					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van radiografische					
		. . . . .	ontvanger					
		. . . . .	Radiografische ontvanger/zender:	st			1,00	L
		. . . . .	Leverancier: HERAS, o.g.					
		. . . . .	Voedingsspanning: 12 V vac/vdc					
		. . . . .	Frequentie: 868 MHz					
		. . . . .	Beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529+a00): IP55					
		. . . . .	Afmetingen (hxbxd): 110 x 110 x 33 mm					
		. . . . .	Radiografische handzender(s):	st			1,00	L
		. . . . .	- 3 drukknoppen					
		. . . . .	- type: TRQ486300					
		. . . . .	- behuizing: kunststof					
		. . . . .	- afmetingen (hxbxd): 72 x 34 x 11 mm					
		. . . . .	- frequentie: 868 MHz					
		. . . . .						
5542			<u>Overige voorzieningen</u>					
		. . . . .						
554210	722015		Aanbrengen oplaadpaal.	st	2,00	V		
		. . . . .	Situering: laadpalen ter plaatse van groenparkeren					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen laadpalen.					
		1.	In het maaiveld					
		.1. . . .	Oplaadpaal voor auto	st			2,00	L
		. . . . .	Merk Eve Double Plus - 3 fase (Eu variant) van Alfen ICO					
		. . . . .	B.V. (o.g.)					
		. . . . .	Met een aansluitvermogen van 2 x 22kw					
		. .1. . .	Met prefab fundatie					
		. . .1. .	Bovenkant fundatie 0,05 m onder maaiveld					
		. . . .9.	Bekabeling volgens bestekspostgroep					
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						
554220	262099		Maken aansluitpunten kadaverbox	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen elektra voorziening					
		. . . . .	aansluitpunt kadaverboxen					
		. . . . .	type voorziening: spatwaterdicht stopcontact					
		. . . . .	Electra aansluitpunten:	st			2,00	L
		. . . . .	Inclusief aansluiten op het net					
		. . . . .	bekabeling aangebracht volgens bestekspostgroep 551.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
554230	262099		Maken aansluitpunten perscontainers	st	4,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen elektra voorziening					
		. . . . .	aansluitpunt perscontainers					
		. . . . .	type voorziening: putkast					
		. . . . .	Electra aansluitpunten:	st			4,00	I
		. . . . .	Inclusief aansluiten op het net					
		. . . . .	bekabeling aangebracht volgens bestekspostgroep 551.					
		. . . . .						
555			**Fietsenstalling / berging**					
		. . . . .						
555010	722099		Aanbrengen fietsenberging + electra	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: nabij kantoor					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen fietsberging inclusief					
		. . . . .	electra aansluiting voor electrische fietsen					
		. . . . .	Berging:					
		. . . . .	Fabricaat: Falco BV, o.g.					
		. . . . .	Type: FalcoLok-300 berging	st			1,00	L
		. . . . .	Afmeting (lxbxh): 4000x3120x2250 mm					
		. . . . .	Voorzien van laadpunten voor elektrische fietsen	st			8,00	L
		. . . . .	stopcontact 230 V spatwaterdicht (IP54)					
		. . . . .	Hoogte boven MV: 2250 mm					
		. . . . .	- met enkele deur					
		. . . . .	Materiaal:					
		. . . . .	- constructie: staal thermisch verzinkt					
		. . . . .	- dakbedekking: aluzinc profielplaten					
		. . . . .	- wandbekleding: aluzinc damwandplaten,					
		. . . . .	wandbekleding: hardhouten belatting,					
		. . . . .	Voorzien van poedercoating in RAL-kleur					
		. . . . .	Plaatsing: montage op prefab betonvoeten, ingraven, op					
		. . . . .	hoogte stellen onder maaiveld					
		. . . . .	Diepte onder maaiveld: 450 mm					
		. . . . .						
559			**Bijkomende werkzaamheden**					
		. . . . .						
559010	262099		Aansluitkosten electrovoorzieningen	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: aansluitkosten lichtmasten					
		. . . . .	Tot deze werkzaamheden wordt gerekend:					
		. . . . .	- installatie kosten ten behoeve van aansluiten bekabeling	st			21,00	I
		. . . . .	op de lichtmasten;					
		. . . . .	- installatie kosten ten behoeve van het individueel					
		. . . . .	instellen van de lichtmast armaturen overeenkomstig					
		. . . . .	berekeningen verlichtingsplan;					
		. . . . .	- installatie kosten ten behoeve van aansluiten bekabeling	keer			2,00	I
		. . . . .	op inpandige meterkast;					
		. . . . .	- installatiekosten ten behoeve van aansluiten bekabeling	keer			2,00	I
		. . . . .	op electrolaadpalen;					
		. . . . .	- Installatiekosten ten behoeve van aansluiten bekabeling	st			1,00	I
		. . . . .	op electrisch bedienbare schuifpoort;					
		. . . . .	- Installatie kosten ten behoeve van aansluiten bekabeling	st			8,00	I
		. . . . .	intercom, meldpalen en slagbomen;					
		. . . . .	- Installatie kosten ten behoeve van aansluiten detectie-	st			5,00	I
		. . . . .	en veiligheidslussen;					
		. . . . .	- Installatie kosten ten behoeve van electra aansluitpunten	st			6,00	I
		. . . . .	kadaverboxen en perscontainers.					
		. . . . .						
56			**Waterleidingen**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
560010	283513		Aanbrengen PE-buis.	m	100,00	V		
		. . . . .	Situering: in bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen waterleiding ten behoeve					
		. . . . .	van terrein en aansluiting KCA-depot.					
		1.	Rechte buis,	m			100,00	L
		. . . . .	inclusief benodigde hulpstukken en grondwerk.					
		.9. . . .	Druksterkteklasse: SN 8					
		. .1.2. .	Buitendiameter: 32 mm					
		. . . .4.	Buis op rol					
		. . . . .	Kleur: zwart, voorzien van blauwe bies					
		3	Verbinding buizen door middel van trekvaste koppeling					
		. . . . .						
57			**Afrasteringen**					
		. . . . .						
570010	722011		Aanbrengen hek.	m	50,00	V		
		. . . . .	Situering: langs rijbaan tussen werkplaats / magazijn en					
		. . . . .	het kantoor					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen dubbel staafmathekwerk					
		4.	In een bestrating van betonstraatstenen					
		.2. . . .	Staalmathekwerk type dubbelstaafmat 8/6/8	m			50,00	L
		. . . . .	maaswijdte 50 x 200 mm, hoogte 1,10 m					
		. . . . .	van thermisch verzinkt staal					
		. . . . .	Kleur: RAL 9005					
		. .9. . .	Staanders h.o.h. 2,58 m type ø 60 mm lang 1,10 m boven	st			22,00	L
		. . . . .	maaiveld van thermisch verzinkt staal. Staanders inheien					
		. . . . .	en aanstorten met beton					
		. . . . .	Kleur: RAL 9005					
		. . .1. .	Staander(s) te lood aanbrengen					
		. . . .9.	Bovenkant hek 1,10 m boven maaiveld					
		. . . . .						
570020	722011		Aanbrengen hek.	m	100,00	V		
		. . . . .	Situering: erfafscheiding binnen de werkgrenzen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen dubbel staafmathekwerk					
		1.	In het maaiveld					
		.2. . . .	Staalmathekwerk type dubbelstaafmat 8/6/8	m			100,00	L
		. . . . .	maaswijdte 50 x 200 mm, hoogte 2,00 m					
		. . . . .	van thermisch verzinkt staal					
		. . . . .	Kleur: RAL 6009					
		. .9. . .	Staanders h.o.h. 2,58 m type ø 60 mm lang 2,00 m boven	st			44,00	L
		. . . . .	maaiveld van thermisch verzinkt staal. Staanders inheien					
		. . . . .	en aanstorten met beton					
		. . . . .	Kleur: RAL 6009					
		. . .1. .	Staander(s) te lood aanbrengen					
		. . . .9.	Bovenkant hek 2,00 m boven maaiveld					
		. . . . .						
58			**Damwand - beschoeiing**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
580010	522103		Aanbrengen damplanken voor beschoeiing.	m	7,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van vijver					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen damwandplanken ten					
		. . . . .	behoeve van stuwconstructie					
		. . . . .	Grondslag: zand					
		9.	Damplanken van hout, Angelim Vermelho FSC 100%	st			35,00	L
		. . . . .	afmetingen 50 x 200 mm					
		.1. . . .	Richting damplanken: verticaal					
		. .1. . .	Spuiten is niet toegestaan					
		. . .4. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte					
		. . . . .	gemiddeld 4,50 m					
		1	Afwerking damplanken: afzagen					
		. . . . .						
580020	522108		Aanbrengen gording.	m	21,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van stuw aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 580010.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen houten gording aan					
		. . . . .	weerszijde van de damwandplanken					
		9.	Gording van hout					
		.2. . . .	Gording aanbrengen aan damwand planken, hout	m			21,00	L
		. .1. . .	Bevestiging gording volgens tekening DT01, detail 5					
		. . .9. .	Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. rechte liplas					
		. . . . .						
580030	522199		Aanbrengen RVS doorlaat in stuw.					
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van stuw aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 580010.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen RVS doorlaat in stuw					
		. . . . .	RVS ?42 mm doorlaat naar watergang +7.07 m NAP	m			0,50	L
		. . . . .	bovenstrooms 90° bocht + 100 mm buis naar beneden					
		. . . . .	aanbrengen doorlaat volgens tekening DT01, detail 5.					
		. . . . .						
6			**G r o e n v o o r z i e n i n g e n**					
		. . . . .						
61			**Zaaien bermen en groenstroken**					
		. . . . .						
611			**Voorbereidende werkzaamheden**					
		. . . . .						
611010	222107		Frezen.	are	15,00	V		
		. . . . .	Situering: groenvakken en bermen op de milieustraat					
		. . . . .	Betreft: frezen groenvakken en bermen voorafgaand aan					
		. . . . .	zaaien volgens bestekspostnr. 612010.					
		. . . . .	Grondsoort:humeuze grond					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. . . .4.	Bewerkingsdiepte: 0,25 m					
		1	Frezen met de rijrichting mee					
		. . . . .						
612			**Zaaien groenstroken en bermen**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
612010	512101		Zaaien.	are	15,00	V		
		. . . . .	Situering: groenvakken en bermen op de milieustraat					
		. . . . .	Betreft: zaaien bermen en groenstroken					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .3. . .	Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 611010.					
		. . .3. .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3	kg			7,50	L
		. . . . .	Hoeveelheid: 2,0 kg/100 m2					
		. . . .2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond					
		. . . . .	aandrukken					
		. . . . .						
62			**Planten vaste planten**					
		. . . . .						
621			**Voorbereidende werkzaamheden**					
		. . . . .						
621010	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	1.125,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van aan te brengen vaste planten in					
		. . . . .	groenvakken op bordes en nabij kantoor					
		. . . . .	Betreft: lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal op					
		. . . . .	plaats van verwerking.					
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			1.125,00	L
		. . . . .						
621020	510205		Bemesten beplantingsvak.	m2	220,00	V		
		. . . . .	Situering: plantvakken vaste planten					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen laag meststof					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. . .9. .	Meststof: Champignon	m3			44,00	L
		. . . .2.	Hoeveelheid: 5 m3 per 100 m2					
		3	Meststof onderwerken, bewerkingsdiepte 0,25 m					
		. . . . .	onderwerken door middel van spitten					
		. . . . .						
621030	510303		Maken plantgat.	st	1.125,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van aan te brengen vaste planten in					
		. . . . .	groenvakken op bordes en nabij kantoor					
		. . . . .	Betreft: maken plantgat ten behoeve van te planten vaste					
		. . . . .	planten					
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m					
		. . .1. .	Diepte: 0,30 m					
		. . . .1.4	Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein					
		. . . . .						
622			**Planten vaste planten**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
622010	514206		Planten van sierplantsoen.	st	125,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van aan te brengen vaste planten in					
		. . . . .	groenvakken op bordes en nabij kantoor					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen vaste planten					
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st			125,00	L
		. . . . .	Soort: Hedera helix 'Arborescens'					
		. . . . .	Aanplantmaat: C 1,5					
		. . . . .	Vaste planten wanneer nodig ingekuild volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 621010.					
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .3. . .	In plantplaatsen of plantstroken volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	621030.					
		. . .1. .	Afstand tussen de rijen: 0,55 m					
		. . . . .	Afstand in de rij: 0,55 m					
		. . . .2.	Plantverband: driehoeksverband					
		. . . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond.					
		. . . . .	Overblijvende grond spreiden over naastliggend terrein					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 629010.					
		. . . . .						
622020	514206		Planten van sierplantsoen.	st	1.000,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van aan te brengen vaste planten in					
		. . . . .	groenvakken op bordes en nabij kantoor					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen vaste planten					
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st			1.000,00	L
		. . . . .	Soort: Symphytum grandiflorum					
		. . . . .	Aanplantmaat: P9					
		. . . . .	Vaste planten wanneer nodig ingekuild volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 621010.					
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .3. . .	In plantplaatsen of plantstroken volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	621030.					
		. . .1. .	Afstand tussen de rijen: 0,30 m					
		. . . . .	Afstand in de rij: 0,30 m					
		. . . .2.	Plantverband: driehoeksverband					
		. . . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond.					
		. . . . .	Overblijvende grond spreiden over naastliggend terrein					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 629010.					
		. . . . .						
629			**Nazorg plantgarantie**					
		. . . . .						
629010	514499		Nazorg plantgarantie vaste planten	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: uitvoeren nazorg en plantgarantie vaste planten.					
		. . . . .	Duur van de nazorg: 1 volledig groeiseizoen vanaf					
		. . . . .	moment van oplevering aanplant werkzaamheden.					
		. . . . .	Water geven met water op te pompen uit open water					
		. . . . .	Naast watergeven tevens alle overige onderhouds-					
		. . . . .	werkzaamheden als bijv. snoei, inboet en onkruidvrij					
		. . . . .	houden plantvak. De aannemer dient rekening te houden					
		. . . . .	met beeldkwaliteitsniveau B.					
		. . . . .						
63			**Planten bosplantsoen**					
		. . . . .						
631			**Voorbereidende werkzaamheden**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
631010	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	72,00	V		
		. . . . .	Situering: bermen en groenstroken op de milieustraat					
		. . . . .	Betreft: lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal op					
		. . . . .	plaats van verwerking.					
		3.	Bosplantsoen	st			72,00	I
		. . . . .						
631020	510303		Maken plantgat.	st	72,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatsen van aan te brengen bosplantsoen in					
		. . . . .	bermen en groenstroken op de milieustraat					
		. . . . .	Betreft: maken plantgat ten behoeve van te planten					
		. . . . .	bosplantsoen					
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m					
		. . .1. .	Diepte: 0,30 m					
		. . . .1.4	Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein					
		. . . . .						
632			**Planten bosplantsoen**					
		. . . . .						
632010	514205		Planten van bosplantsoen.	st	6,00	V		
		. . . . .	Situering: in groenstrook ten zuiden van bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen bosplantsoen					
		. . . . .	Plantmateriaal: bosplantsoen	st			6,00	L
		. . . . .	Soort: Crataegus monogyna					
		. . . . .	plantmaat 100/150					
		. . . . .	Bosplantsoen wanneer nodig ingekuild volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 631010.					
		. . . . .	Grootte per perceel: tot 1000 m2					
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		.1. . . .	In voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 631020.					
		. . .1. .	Afstand tussen de rijen: 1,50 m					
		. . . . .	Afstand in de rij: 1,50 m					
		. . . .2.	Plantverband: driehoeksverband					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 639010.					
		. . . . .						
632020	514205		Planten van bosplantsoen.	st	16,00	V		
		. . . . .	Situering: in groenstrook ten zuiden van bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen bosplantsoen					
		. . . . .	Plantmateriaal: bosplantsoen	st			16,00	L
		. . . . .	Soort: Ligustrum officinalis					
		. . . . .	plantmaat 100/150					
		. . . . .	Bosplantsoen wanneer nodig ingekuild volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 631010.					
		. . . . .	Grootte per perceel: tot 1000 m2					
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		.1. . . .	In voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 631020.					
		. . .1. .	Afstand tussen de rijen: 1,50 m					
		. . . . .	Afstand in de rij: 1,50 m					
		. . . .2.	Plantverband: driehoeksverband					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 639010.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
632030	514205		Planten van bosplantsoen.	st	11,00	V		
		. . . . .	Situering: in groenstrook ten zuiden van bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen bosplantsoen					
		. . . . .	Plantmateriaal: bosplantsoen	st			11,00	L
		. . . . .	Soort: Prunus spinosa					
		. . . . .	plantmaat 100/150					
		. . . . .	Bosplantsoen wanneer nodig ingekuild volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 631010.					
		. . . . .	Grootte per perceel: tot 1000 m2					
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		.1. . . .	In voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 631020.					
		. . .1. .	Afstand tussen de rijen: 1,50 m					
		. . . . .	Afstand in de rij: 1,50 m					
		. . . .2.	Plantverband: driehoeksverband					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 639010.					
		. . . . .						
632040	514205		Planten van bosplantsoen.	st	29,00	V		
		. . . . .	Situering: in groenstrook ten zuiden van bordes					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen bosplantsoen					
		. . . . .	Plantmateriaal: bosplantsoen	st			29,00	L
		. . . . .	Soort: Viburnum opulus					
		. . . . .	plantmaat 100/150					
		. . . . .	Bosplantsoen wanneer nodig ingekuild volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 631010.					
		. . . . .	Grootte per perceel: tot 1000 m2					
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		.1. . . .	In voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 631020.					
		. . .1. .	Afstand tussen de rijen: 1,50 m					
		. . . . .	Afstand in de rij: 1,50 m					
		. . . .2.	Plantverband: driehoeksverband					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 639010.					
		. . . . .						
639			**Nazorg plantgarantie**					
		. . . . .						
639010	514499		Nazorg plantgarantie bosplantsoen	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: uitvoeren nazorg en plantgarantie bosplantsoen.					
		. . . . .	Duur van de nazorg: 1 volledig groeiseizoen vanaf					
		. . . . .	moment van oplevering aanplantwerkzaamheden.					
		. . . . .	Water geven met water op te pompen uit open water					
		. . . . .	Naast watergeven tevens alle overige onderhouds-					
		. . . . .	werkzaamheden als bijv. snoei, inboet en onkruidvrij					
		. . . . .	houden plantvak. De aannemer dient rekening te houden					
		. . . . .	met beeldkwaliteitsniveau B.					
		. . . . .						
64			**Planten bomen**					
		. . . . .						
641			**Voorbereidende werkzaamheden**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
641010	510301		Maken plantplaats.	st	16,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van te planten nieuwe bomen					
		. . . . .	Betreft: maken plantgat voor te planten bomen					
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .9. . .	Afmetingen plantplaats 1,50 x 1,50 m					
		. . . .1.	Plantplaats verticaal woelen					
		8	Bewerkingsdiepte: 1,00 m					
		. . . . .						
642			**Planten bomen**					
		. . . . .	Kosten ten behoeve van laden en transport worden geacht					
		. . . . .	bij de posten voor het planten van bomen inclusief te zijn.					
		. . . . .						
642010	515204		Planten bomen.	st	3,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en planten bomen					
		. . . . .	Periode van planten : 1 november tot 31 maart					
		2.	Bomen met kluit hoogstam	st			3,00	L
		. . . . .	Acer platanoides 'Columnare'					
		. . . . .	plantmaat 18-20, 3x verplant, draadkluit					
		. . . . .	Inclusief eenmalige vormsnoei					
		.2. . . .	In plantgaten aangebracht volgens bestekspostnr. 641010.					
		. .9. . .	Vrijgekomen grond uit plantvak voorafgaand aan het	m3			1,50	L
		. . . . .	aanvullen mengen met grondverbeteraar Vivimus					
		. . . . .	gerekend met 0,5 m3 per boom.					
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 649010.					
		. . . . .						
642020	515204		Planten bomen.	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en planten bomen					
		. . . . .	Periode van planten : 1 november tot 31 maart					
		2.	Bomen met kluit hoogstam	st			2,00	L
		. . . . .	Crataegus monogyna					
		. . . . .	plantmaat 18-20, 3x verplant, draadkluit					
		. . . . .	Inclusief eenmalige vormsnoei					
		.2. . . .	In plantgaten aangebracht volgens bestekspostnr. 641010.					
		. .9. . .	Vrijgekomen grond uit plantvak voorafgaand aan het	m3			1,00	L
		. . . . .	aanvullen mengen met grondverbeteraar Vivimus					
		. . . . .	gerekend met 0,5 m3 per boom.					
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 649010.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
642030	515204		Planten bomen.	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en planten bomen					
		. . . . .	Periode van planten : 1 november tot 31 maart					
		2.	Bomen met kluit hoogstam	st			2,00	L
		. . . . .	Fraxinus ornus 'Paus johannus-paulus II'					
		. . . . .	plantmaat 18-20, 3x verplant, draadkluit					
		. . . . .	Inclusief eenmalige vormsnoei					
		.2. . . .	In plantgaten aangebracht volgens bestekspostnr. 641010.					
		. .9. . .	Vrijgekomen grond uit plantvak voorafgaand aan het	m3			1,00	L
		. . . . .	aanvullen mengen met grondverbeteraar Vivimus					
		. . . . .	gerekend met 0,5 m3 per boom.					
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 649010.					
		. . . . .						
642040	515204		Planten bomen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en planten bomen					
		. . . . .	Periode van planten : 1 november tot 31 maart					
		2.	Bomen met kluit hoogstam	st			1,00	L
		. . . . .	Nyssa Sylvatica					
		. . . . .	plantmaat 18-20, 3x verplant, draadkluit					
		. . . . .	Inclusief eenmalige vormsnoei					
		.2. . . .	In plantgaten aangebracht volgens bestekspostnr. 641010.					
		. .9. . .	Vrijgekomen grond uit plantvak voorafgaand aan het	m3			0,50	L
		. . . . .	aanvullen mengen met grondverbeteraar Vivimus					
		. . . . .	gerekend met 0,5 m3 per boom.					
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 649010.					
		. . . . .						
642050	515204		Planten bomen.	st	4,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en planten bomen					
		. . . . .	Periode van planten : 1 november tot 31 maart					
		2.	Bomen met kluit hoogstam	st			4,00	L
		. . . . .	Tilia x europaea					
		. . . . .	plantmaat 18-20, 3x verplant, draadkluit					
		. . . . .	Inclusief eenmalige vormsnoei					
		.2. . . .	In plantgaten aangebracht volgens bestekspostnr. 641010.					
		. .9. . .	Vrijgekomen grond uit plantvak voorafgaand aan het	m3			2,00	L
		. . . . .	aanvullen mengen met grondverbeteraar Vivimus					
		. . . . .	gerekend met 0,5 m3 per boom.					
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 649010.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
642060	515204		Planten bomen.	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en planten bomen					
		. . . . .	Periode van planten : 1 november tot 31 maart					
		2.	Bomen met kluit hoogstam	st			2,00	L
		. . . . .	Ulmus 'Columella'					
		. . . . .	plantmaat 18-20, 3x verplant, draadkluit					
		. . . . .	Inclusief eenmalige vormsnoei					
		.2. . . .	In plantgaten aangebracht volgens bestekspostnr. 641010.					
		. .9. . .	Vrijgekomen grond uit plantvak voorafgaand aan het	m3			1,00	L
		. . . . .	aanvullen mengen met grondverbeteraar Vivimus					
		. . . . .	gerekend met 0,5 m3 per boom.					
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 649010.					
		. . . . .						
642070	515204		Planten bomen.	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft: leveren en planten bomen					
		. . . . .	Periode van planten : 1 november tot 31 maart					
		2.	Bomen met kluit hoogstam	st			2,00	L
		. . . . .	Ulmus laevis					
		. . . . .	plantmaat 18-20, 3x verplant, draadkluit					
		. . . . .	Inclusief eenmalige vormsnoei					
		.2. . . .	In plantgaten aangebracht volgens bestekspostnr. 641010.					
		. .9. . .	Vrijgekomen grond uit plantvak voorafgaand aan het	m3			1,00	L
		. . . . .	aanvullen mengen met grondverbeteraar Vivimus					
		. . . . .	gerekend met 0,5 m3 per boom.					
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
		9	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant					
		. . . . .	werkzaamheden. Nazorg plantgarantie volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 649010.					
		. . . . .						
643			**Bijkomende werkzaamheden**					
		. . . . .						
643010	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	16,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van nieuw geplante bomen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen bovengrondse					
		. . . . .	boomverankering.					
		2.	Verankering door middel van 2 boompalen per boom					
		.1. . . .	Boompaal:	st			32,00	L
		. . . . .	Lengte: 2.75 m					
		. . . . .	Diameter:80 - 90 mm					
		. . . . .	van niet verduurzaamd hout					
		. . . . .	Afstand tussen boompalen 1,00 m i.v.m. de gietrand aan					
		. . . . .	te brengen volgens bestekspostnr. 512100.					
		. .1. . .	Boomband: van autogordel, breedte 4,5 cm	st			32,00	L
		. . . . .	inclusief bevestigingsmiddelen					
		. . . .2.	Aanbrengen ten opzichte van de boom in de meest					
		. . . . .	voorkomende windrichting					
		9	Boompalen verticaal aanbrengen, onderzijde tot minimaal					
		. . . . .	in de ongeroerde grond.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
643020	515405		Aanbrengen voorziening watergift bomen.	st	16,00	V		
		. . . . .	Situering: ten plaatse van nieuw geplante bomen					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen kunststof gietrand					
		1.	Gietrand van kunststof Greenmax o.g.	st			16,00	L
		. . . . .	Hoogte: 0,30 m, nagelen aan binnenzijde boompalen					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 643010.					
		.1. . . .	Lengte per voorziening: 3.50 m					
		. .1. . .	Diameter voorziening: ca.1,00 m					
		. . .1. .	Hoogte voorziening boven maaiveld: 0,20 m					
		. . . .1.	Voorziening in (nagenoeg) horizontaal terrein					
		. . . . .						
649			**Nazorg plantgarantie**					
		. . . . .						
649010	515603		Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van	EUR		N		
		. . . . .	nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden.					
		. . . . .	Betreft: nazorg plantgarantie bomen na oplevering					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .	LET OP: de aannemer dient rekening te houden met een					
		. . . . .	maximaal gewicht voor onderhoudsvoertuig incl.					
		. . . . .	eventuele aanhanger van 3500 kg.					
		1.	Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 642010					
		. . . . .	t/m 642070.					
		.2. . . .	Water geven met water op te pompen uit open water					
		. .9. . .	Naast watergeven rekening houden met alle overige					
		. . . . .	onderhoudswerkzaamheden conform eisen en					
		. . . . .	uitgangspunten omschreven in 'Handboek bomen 2026'					
		. . . . .						
8			**W e r k e n a l g e m e n e a a r d**					
		. . . . .						
81			**Directie behoeften**					
		. . . . .						
811			**Keuring / certificering vloeistofdichte voorzieningen**					
		. . . . .						
811010	100299		Keuring, inspectie en certificering.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het verzorgen van alle keuringen, beproevingen,					
		. . . . .	inspecties, verklaringen en certificeringen van de					
		. . . . .	vloeistofdichte voorzieningen. aangebracht onder					
		. . . . .	hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 van deel 2.2 van dit bestek.					
		. . . . .	Tot de vloeistofdichte voorziening behoren onder andere:					
		. . . . .	- vloeistofdichte betonvloer;					
		. . . . .	- voegen, aansluitingen, doorvoeren en overige details;					
		. . . . .	- rioolputten en kolken VWA;					
		. . . . .	- hoofdriolering en kolkleidingen VWA;					
		. . . . .	- aansluitingen tussen vloer, kolken, putten en leidingwerk.					
		. . . . .	De vloeistofdichte voorziening dient als één					
		. . . . .	samenhangende voorziening te voldoen aan de in het					
		. . . . .	bestek gestelde eisen ten aanzien van vloeistofdichtheid.					
		. . . . .	Tot de resultaatsverplichting behoren tevens:					
		. . . . .	- coördinatie van de benodigde keuringen, beproevingen					
		. . . . .	en inspecties;					
		. . . . .	- inschakelen van daartoe gecertificeerde, erkende en/of					
		. . . . .	geaccrediteerde instellingen;					
		. . . . .	- beschikbaar stellen en treffen van alle voor keuring					
		. . . . .	en inspectie benodigde voorzieningen;					
		. . . . .	- benodigde beproevingen gedurende de uitvoering;					
		. . . . .	- benodigde beproevingen voorafgaand aan oplevering;					
		. . . . .	- onafhankelijke eindinspectie van de vloeistofdichte					
		. . . . .	voorziening;					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	- opstellen en verstrekken van keurings- en					
		. . . . .	inspectierapporten;					
		. . . . .	- verstrekken van de vereiste bewijzen van aanleg onder					
		. . . . .	certificaat;					
		. . . . .	- verstrekken van de Verklaring Vloeistofdichte					
		. . . . .	Voorziening;					
		. . . . .	- verwerken van alle documenten in het opleverdossier.					
		. . . . .	Het complete opleverdossier dient uiterlijk 10 werkdagen					
		. . . . .	voorafgaand aan de oplevering ter beoordeling en					
		. . . . .	goedkeuring bij de directie te zijn ingediend. Eventuele					
		. . . . .	opmerkingen van de directie dienen vóór de oplevering					
		. . . . .	door de aannemer te zijn verwerkt. Het definitieve					
		. . . . .	opleverdossier dient uiterlijk bij de oplevering aan de					
		. . . . .	directie te worden verstrekt.					
		. . . . .						
812			**Revisie**					
		. . . . .						
812010	109999		Inmeten en verwerken revisiegegevens bovengronds	EUR		N		
		. . . . .	Betreft alle bovengrondse infra, terreininrichtings-					
		. . . . .	elementen en groenvoorzieningen aangebracht volgens					
		. . . . .	dit bestek, inclusief ondergrondse infra.					
		. . . . .	Digitaal inmeten in rijksdriehoeksnet van het terrein					
		. . . . .	binnen de werkgrens (DTM)					
		. . . . .	Gegevens vastleggen op topografische ondergrond,					
		. . . . .	digitaal aanleveren in pdf- en dwg-formaat					
		. . . . .	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard,					
		. . . . .	kleur en afmetingen) vermelden					
		. . . . .	Gegevens (digitaal) uiterlijk 6 weken na het gereedkomen					
		. . . . .	van de werkzaamheden verstrekken					
		. . . . .						
812020	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N		
		9.	Betreft: alle rioolgegevens conform bepaling 25.03.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		.2. . . .	Digitaal inmeten in rijksdriehoeknet van de putten met de					
		. . . . .	b.o.k.'s,					
		. . . . .	tevens moeten de ontstoppingsputten van de					
		. . . . .	huisaansluitingen worden ingemeten.					
		. .2. . .	Gegevens vastleggen op topografische ondergrond,					
		. . . . .	digitaal aanleveren in pdf- en dwg-formaat					
		. . .1. .	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard					
		. . . . .	en diameters buizen) vermelden					
		2	Gegevens (digitaal) uiterlijk 6 weken na het gereedkomen					
		. . . . .	van de werkzaamheden verstrekken					
		. . . . .						
813			**Leefbaarheid**					
		. . . . .						
813010	314799		Verwijderen verontreinigingen op wegen.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: wegen binnen en buiten het werkterrein.					
		. . . . .	Vervuiling ontstaan door de werkzaamheden omschreven					
		. . . . .	in dit bestek verwijderen.					
		. . . . .	De reiniging zo spoedig mogelijk uitvoeren na het					
		. . . . .	ontstaan van de vervuiling conform artikel 01.12.03 van de					
		. . . . .	Standaard.					
		. . . . .	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend					
		. . . . .	vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
82			**Inzetten werknemers en materieel**					
		. . . . .						
820010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V		
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig					
		. . . . .	de cao bouw & infra): Grondwerker wegenbouw					
		. . . . .						
820020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V		
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		3.	Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig					
		. . . . .	de cao bouw & infra): Vakman GWW					
		. . . . .						
820030	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V		
		. . . . .	Betreft: hydraulische graafmachine					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		4.	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3					
		.1. . . .	Wielgraafmachine					
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)					
		. . . . .						
820040	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	40,00	V		
		. . . . .	Betreft: vrachtauto met kraan					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		4.	Laadvermogen: ten minste 12 ton					
		.2. . . .	Hydraulisch kipbaar					
		. .1. . .	Met hydraulische laad- en losinrichting					
		. . . .1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)					
		. . . . .						
820050	100517		Inzetten van een wiellader.	uur	40,00	V		
		. . . . .	Betreft: wiellader					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		4.	Bakinhoud: ten minste 2 m3					
		.1. . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)					
		. . . . .						
84			**Voorbereiding**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
840010	109999		Opstellen projectplannen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft de projectplannen benodigd voor aanvang van de					
		. . . . .	werkzaamheden volgens op dit moment geldende					
		. . . . .	normeringen opstellen, bespreken en indien nodig					
		. . . . .	corrigeren.					
		. . . . .	De plannen dienen gezamenlijk een duidelijke beschrijving					
		. . . . .	te geven de uitvoeringswijze en bevat minimaal de					
		. . . . .	volgende onderdelen:					
		. . . . .	• Kwaliteitsplan conform artikel 01.20.02 en					
		. . . . .	01.13.02 van de Standaard;					
		. . . . .	• Algemeen tijdschema conform paragraaf 26 van de UAV;					
		. . . . .	• Gedetailleerde werkplan conform artikel 1.16.01 van deel					
		. . . . .	3 van dit bestek;					
		. . . . .	• Plan voor omgaan met vrijgekomen materialen conform					
		. . . . .	artikel 01.17.07 van de deel 3 van dit bestek;					
		. . . . .	• Straatwerkplan conform artikel 83.13.02 van de					
		. . . . .	Standaard (werkplan bestratingswerk)					
		. . . . .	• V&G-plan uitvoeringsfase met in acht name van artikel					
		. . . . .	01.19.01 van de Standaard;					
		. . . . .	• werkplan omgang opbreken AC-leidingen;					
		. . . . .	• Opstellen puttenstaat.					
		. . . . .	Binnen 10 dagen na gunning de projectplannen ter					
		. . . . .	goedkeuring digitaal in PDF-formaat indienen bij de					
		. . . . .	directie. Het bespreken en corrigeren van de plannen					
		. . . . .	wordt niet apart vergoed.					
		. . . . .						
85			**Communicatie**					
		. . . . .						
850010	610199		Verzorgen van de coördinatie van werkzaamheden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: afstemmen van werkzaamheden door derden met					
		. . . . .	werkzaamheden van de aannemer.					
		. . . . .	- ophalen bestaande keerwanden t.b.v. verwerking tot					
		. . . . .	hoekstukken;					
		. . . . .	- ophalen bestaande keerwanden t.b.v. verkoop;					
		. . . . .	- afstemming levering ter beschikking te stellen materiaal					
		. . . . .	- aansluiten electra, water en telecom door nutsbedrijven					
		. . . . .	- afstemming levering en plaatsing van bouwkundige					
		. . . . .	elementen als kantoor, magazijn en stallingen.					
		. . . . .	De aannemer dient alle werkzaamheden, welke					
		. . . . .	noodzakelijk zijn voor het gebruiksgereed opleveren van					
		. . . . .	de volledige milieustraat, te coördineren. Het coördineren					
		. . . . .	van alle werkzaamheden inclusief het installatiewerk en					
		. . . . .	het afroepen van directieleveringen.					
		. . . . .						
86			**Overige projectbenodigdheden**					
		. . . . .						
860010	012099		Kwaliteitsborging	EUR		N		
		. . . . .	Betreft het uitvoeren en registreren van de keuringen t.b.v.					
		. . . . .	van het kwaliteitsplan conform artikel 01.20.02 van de					
		. . . . .	Standaard:					
		. . . . .	• controle verdichting zandbed (steekring)					
		. . . . .	• controle verdichting menggranulaat					
		. . . . .	(zand verdringingsproef)					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
860020	011999		V&G-coördinatie	EUR		N		
		. . . . .	De aannemer stelt voor de uitvoeringsfase een					
		. . . . .	veiligheids- en gezondheidscoördinator aan					
		. . . . .	conform artikel 01.19.02 van de Standaard.					
		. . . . .	De V&G-coördinator draagt zorg voor nakoming van					
		. . . . .	de verplichtingen van de aannemer voortkomend uit het					
		. . . . .	Arbeidsomstandighedenbesluit (voorlichting en instructie					
		. . . . .	personeel; arbeidsomstandigheden op					
		. . . . .	het werk)					
		. . . . .	Werkzaamheden van derden vallen ook onder deze					
		. . . . .	coördinatie					
		. . . . .						
860030	011999		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. toegankelijkheid	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: toepassen maatregelen ten behoeve van					
		. . . . .	toegankelijkheid.					
		. . . . .	Materiaal ter keuze van de aannemer ter goedkeuring van					
		. . . . .	de directie.					
		. . . . .						
860040	101199		Melden bodemactiviteiten DSO	EUR		N		
		. . . . .	De aannemer dient de meldingen voor grond en					
		. . . . .	bouwstoffen te verrichten conform het DSO					
		. . . . .	Minimaal 1 week voor het toepassen van grond en					
		. . . . .	bouwstoffen dit melden in het Omgevingsloket van het					
		. . . . .	DSO. Zie het informatiepunt Leefomgeving voor meer					
		. . . . .	informatie over 'Melden bodemactiviteiten via het					
		. . . . .	Omgevingsloket'. Afschriften van de meldingsformulieren					
		. . . . .	aan de directie overhandigen.					
		. . . . .						
9			**Staartposten**					
		. . . . .						
91			**Eenmalige kosten**					
		. . . . .						
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N		
		. . . . .	In het inrichten van het werkterrein is begrepen het					
		. . . . .	aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde					
		. . . . .	bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen,					
		. . . . .	het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief					
		. . . . .	het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde					
		. . . . .	kabels en leidingen					
		. . . . .	Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader					
		. . . . .	gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). ***** / n.v.t.					
		. . . . .						
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N		
		. . . . .	In het opruimen van het werkterrein is begrepen het					
		. . . . .	opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde					
		. . . . .	bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen,					
		. . . . .	inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van					
		. . . . .	parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de					
		. . . . .	voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein					
		.1. . . .	Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke					
		. . . . .	toestand brengen					
		. . . . .						
95			**Stelposten**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
950010	100301		Stelpost aanschaf bouwstoffen en werkzaamheden.	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				
		. . . . .					
950020	100301		Stelpost acceptatiekosten verontreinigd slib	EUR	1.000,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		6.	Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die				
		. . . . .	betrekking hebben op het doen van betalingen aan				
		. . . . .	derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV)				
		. . . . .	verontreinigd slib vrijgekomen volgens bestekpostgroep				
		. . . . .	1312 en 391.				
		. . . . .					
950030	100301		Stelpost waterschapshuisaansluiting	EUR	1.500,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9.	het verlengen en aansluiten van de bestaande				
		. . . . .	waterschapshuisaansluiting op de pompput.				
		. . . . .	onder deze post vallen de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	- verlengen waterschapshuisaansluiting;				
		. . . . .	- toepassen benodigde hulpstukken;				
		. . . . .	- maken aansluiting op de pompput;				
		. . . . .	- bijbehorend grondwerk.				
		. . . . .					
950040	100301		Stelpost sterkteberekeningen/tekeningen	EUR	750,00	V	
		. . . . .	damwandconstructie				
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9.	Het doorrekeningen van een houten				
		. . . . .	damwandconstructie. Onderdeel van d				
		. . . . .					

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025, 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 Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

03 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond en met bomen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) uitvoeren conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2022. En indien van toepassing, de op moment van aanbesteden geldende Addenda Handboek Bomen 2022.

04 Bij tegenstrijdigheden tussen lid 01 en het onder lid 03 genoemde Handboek Bomen 2022 prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) het onder lid 03 genoemde Handboek Bomen 2022.

05 Het Handboek Bomen 2022 is online te raadplegen.
Het is tevens tegen betaling van € 225, - exclusief btw verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen.
De Addenda van het Handboek Bomen 2022 zijn te downloaden via www.norminstituutbomen.nl.

09 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands is. Geschriften moeten worden gesteld in de Nederlandse taal.

01 01 13 KLACHTENAFHANDELING

01 Opdrachtnemer moet conform de onderstaande procedure acteren op klachten. Deze procedure moet opgenomen worden in zijn kwaliteitsplan.
De aannemer acteert zorgvuldig op ingekomen klachten.
De aannemer handelt de klacht direct af.
Waar dit niet mogelijk is overlegt de aannemer met de directievoerder over de manier waarop met de klacht wordt omgegaan.
Binnen 24 uur na melding van de klacht neemt de aannemer contact op met de opdrachtgever en geeft aan hoe op de klacht gereageerd wordt.

01 01 14 WERKTERREIN

01 In aanvulling op paragraaf 15 van de U.A.V 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met het werkterrein en daarmee met de bestaande situatie met betrekking tot alle volgens dit bestek uit te voeren werkzaamheden.

02 Met name wordt hierbij verwezen naar de straten met aanliggende woningen c.q. bedrijven binnen de werkgrenzen, de beperkte ruimte binnen/naast de wegvakken die als opslag gebruikt kunnen worden, de beschikbare aan- en afvoerroutes, de parkeerdruk en het ontbreken van een (grond-) depot binnen de werkgrenzen.

03 De opdrachtgever heeft geen depot voor dit werk beschikbaar. De aannemer moet hier zelf voor zorgen.

04 Naast het treffen van voorzieningen om het doorgaande verkeer toegang te geven langs de onderhanden wegvakken, draagt de aannemer zorg voor de bereikbaarheid binnen het wegvak van o.a. bedrijven, woningen en organisaties zoals de reinigingsdienst, de hulpdiensten en de mindervaliden.
Zie hiervoor ook Deel 2.1 , paragraaf 06 en 07.

05 Rekening houdend met de belangen van de in de omgeving van het werk aanwezige bedrijven moeten alle bestratingsmaterialen dagelijks worden opgeruimd en opgeslagen binnen een afrastering, dan wel worden afgevoerd.
In de overige gevallen moeten de materialen, hulpmaterialen, puin etc. dagelijks na werktijd opgestapeld c.q. opgeruimd worden, zodat het verkeer en de voetgangers hiervan geen hinder ondervinden.

06 Aan de noordzijde van het werkterrein bevindt zicht de tijdelijke milieustraat welke gedurende de

HFD PAR ART LID

gehele uitvoeringsperiode operationeel en toegankelijk blijft.

01 01 16 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

03 Informatiebrief
In aanvulling op paragraaf 6 van de U.A.V 2012 legt de aannemer uiterlijk 3 werkdagen voordat gestart wordt met een volgende fase een informatiebrief ter goedkeuring aan de directie voor zodat deze uiterlijk 2 werkdagen voor de start van de volgende fase bij de ondernemers c.q. bewoners in de directe omgeving bezorgt kan worden.
De aannemer verzorgt hierbij de bezorging van deze brieven. Hiervoor is een bestekpost opgenomen (bestekpost 831030).
In deze brief staat o.a. informatie over de startdatum en de geplande einddatum van die fase, de contactpersoon van de aannemer, wat de werkzaamheden globaal inhouden alsmede informatie over de mogelijke hinder die de ondernemers/bewoners kunnen ondervinden in dat wegvak met betrekking tot hun bereikbaarheid en voorzieningen (riool, gas, water licht) van hun bedrijf/woning. Ook geeft de aannemer in deze brief aan hoe zij de bereikbaarheid zo goed mogelijk in stand zal houden en dat men zal helpen de minicontainers (ophalen vuil) te verplaatsen naar de rand van het onderhanden werkvak waar de vuilophaaldienst er goed bij kan.

04 Parkeren
Voertuigen van de aannemer en onderaannemers parkeren binnen het werkterrein.

05 Reclame
In aansluiting op paragraaf 16 van de U.A.V 2012 is voor het geven van publiciteit over het werk toestemming van de directievoerder nodig.
Publiciteit en/of reclameplaatsingen van de aannemer/onderaannemers zijn alleen toegestaan als daar vooraf overleg over is geweest met de directievoerder en er schriftelijke toestemming is gegeven.
De kosten, productie en het naderhand verwijderen ervan zijn de verantwoordelijkheid van de aannemer.

01 01 17 VASTSTELLEN HOEVEELHEDEN

01 Opbreken
In aanvulling van paragraaf 6 van de U.A.V 2012 dient de aannemer de hoeveelheden op te breken materialen te controleren voordat er mag worden opgebroken.

02 Nieuwe situatie
De resultaten van het inmeten van de hoeveelheden in de nieuwe situatie (deel 2.1, §03) met vermelding van de betreffende bestekspostnummers schriftelijk aan de toezichthouder/ directievoerder overhandigen. Na goedkeuring van de resultaten door de toezichthouder/directievoerder zijn deze geschikt om te verwerken in de termijnen.

03 Wegmarkering
Aan het op te voeren aantal m2's van de diverse markeringsposten een specificatie van de aangebrachte markering toevoegen.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 02 OPNEMING

04 De kosten van metingen en berekeningen en het verstrekken van de gegevens en overzichten worden geacht te zijn inbegrepen in de aanneemsom van dit bestek.

05 Van de bepaalde hoeveelheden resultaatsverplichting, moeten de gedetailleerde gegevens van de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.
Deze gegevens moeten gelijktijdig met de meetresultaten worden ingediend.

01 02 05 EINDAFREKENING

01 In afwijking van op paragraaf 40 lid 11 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat de aannemer zijn gegevens voor de eindafrekening binnen 7 dagen na ontvangst van de opnamebrief ter beschikking moet stellen. De eindafrekening stelt de opdrachtgever op en deze wordt voor goedkeuring ondertekend door de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 02 06 WEEKRAPPORT EN TERMIJNSTAAT

01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 maakt niet de directie maar de aannemer aan het einde van elke week een weekrapport op die hij dan in de daaropvolgende week ter beschikking stelt aan de directievoerder en/of toezichthouder.
De toezichthouder stelt op basis van de goedgekeurde invulstaat een termijn op.
In de weekrapporten de in paragraaf 27 van de UAV 2012 vermelde aantekeningen opnemen.
Elk weekrapport en elke termijnstaat vereist de goedkeuring (paraaf) van de toezichthouder en de directievoerder.

01 03 BETALINGSREGELINGEN; AFWIJKINGEN EN EXTRA DECLARATIES

01 03 03 VERREKENPRIJZEN VOOR AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

04 Verrekenprijzen worden ook na onder- of overschrijding van de 10% grens zoals genoemd in de U.A.V. 2012 par. 39 lid 2, slechts herzien als de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd.
Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt mogelijk verrekend en niet de normale stijging of daling van kosten.
Bewust te hoog of te laag overeengekomen prijzen worden, ook bij grotere afwijkingen dan 10%, niet alsnog tot op een normaal prijsniveau gebracht.

01 03 05 STAARTKOSTEN BIJ MEERWERK.

01 Alle aanspraken op meer of minder werk, overeenkomstig paragraaf 35, lid 1 van de U.A.V. 2012 dienen voorafgaand aan de werkzaamheden d.m.v. een afwijkingsrapport door de aannemer aan de directie te worden gemeld. De aannemer dient een overzicht bij te houden van alle afwijkingen in overleg met de directie.

02 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat meerwerk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het bij de inschrijving overeengekomen percentage algemene kosten en winst & risico met een maximum van 12%.
Uitvoeringskosten worden op het bovengenoemde meerwerk niet vergoed. De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer- en minderwerk komen in aanmerking voor beoordeling.

01 04 BETALINGSREGELINGEN; RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN BOUWSTOFKOSTEN

01 Het bepaalde in de Standaard paragraaf 01.04.02 t/m 01.04.06 is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELINGEN; DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

04 De aannemer stelt iedere 4 weken een invulstaat op overeenkomstig de door hem ingediende inschrijfstaat behorende bij dit bestek. Als de toezichthouder akkoord is met deze invulstaat, wordt deze ter goedkeuring voorgelegd aan de directievoerder. Na goedkeuring door de directievoerder (beoordeling binnen 3 werkdagen) stelt de directievoerder een termijn op, deze naar de aannemer sturen, die vervolgens een factuur/declaratie indient.

05 Bij de declaratie moet de goedgekeurde invulstaat en een berekening van de betalingstermijn worden gevoegd.

06 De declaratie moet voorzien zijn van het verplichtingsnummer (FCL en ECL) dat in de opdrachtbrief staat.

HFD PAR ART LID

01 06 02 MEER- EN MINDERWERK

02 In aanvulling op par. 35 van de U.A.V. 2012 dienen meer- en minderwerk opgaven onderbouwd/gespecificeerd te zijn en door de aannemer vóóraf schriftelijk bij de directievoerder ter goedkeuring te worden ingediend.
Pas na ontvangst van een door de directievoerder voor akkoord ondertekende afschrift van een dergelijke meer- of minderwerkopgave kan tot uitvoering daarvan door de aannemer worden overgegaan.

04 Na de eerste oplevering kan de aannemer geen meer- of minderwerk opgaven meer indienen.

05 Verrekening van goedgekeurd meer- en minderwerk zal na uitvoering plaatsvinden bij de volgende termijnstaat.

06 In de bouwverslagen van elke bouwvergadering wordt een overzicht bijgehouden van alle goedgekeurde meer- en minderwerk opgaven.
Alleen meer- en minderwerk wat in dit goedgekeurde overzicht staat komt voor verrekening in aanmerking.

01 06 03 BESTEKSWIJZIGING

02 In geval van meerwerk als gevolg van bestekswijzigingen (niet zijnde verrekenbare hoeveelheden en/of stelpost) is de aannemersvergoeding inzake algemene kosten, winst & risico en uitvoeringskosten maximaal gelijk aan het percentage "Algemene Kosten" en "Winst en Risico" en "Uitvoeringskosten" van het subtotaal van de aangeboden inschrijfstaat, afgerond op tienden.
Het totale maximum percentage van de aannemersvergoeding bij een bestekwijziging is 13%.

03 Pas na ontvangst van een door de directievoerder voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke bestekswijziging kan tot de uitvoering daarvan door de aannemer worden overgegaan.

04 Bestekswijzigingen met meerkosten tot gevolg die al door de aannemer gestart c.q. uitgevoerd zijn zonder schriftelijk akkoord van de directievoerder vóóraf (volgens lid 01) komen niet voor verrekening in aanmerking.

05 In de bouwverslagen van elke bouwvergadering wordt een overzicht bijgehouden van alle goedgekeurde bestekswijzigingen.
Alleen bestekswijzigingen die in dit goedgekeurde overzicht staan komen voor verrekening in aanmerking.

01 07 BETALINGSREGELINGEN: UITVOERINGSKOSTEN

01 07 02 OMZETBELASTING EN KETENAANSPRAKELIJKHEID

02 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen eventuele aanspraken en boetes die de opdrachtgever op grond van de Wet Arbeid Vreemdelingen en/of de Wet op de Identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het te werk stellen van vreemdelingen door de aannemer.

03 Het door de aannemer op het werk in te zetten personeel moet in het bezit zijn van de vereiste documenten/ vergunningen en in het bijzonder, maar niet uitsluitend, de vereiste tewerkstellingsvergunningen op grond van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav).

04 De aannemer is verplicht de directievoerder direct op de hoogte te brengen van alle afspraken betreffende het werk die door hem met de Arbeidsinspectie en andere instanties zijn gemaakt.

01 08 ZEKERHEIDSTELLING

01 08 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

02 Het bepaalde in de Standaard artikel 01.07.01 lid 02 is niet van toepassing.

05 Overeenkomstig met de Standaard artikel 01.07.01 en Par. 43a lid 3 van de UAV 2012 is de zekerheidstelling 5% van de totale aanneemsom.
De bankgarantie kan na definitieve gunning worden aangevraagd en moet worden aangeleverd binnen twee weken (14 kalenderdagen) na verzending van de opdracht

01 09 BIJDRAGEN

01 09 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

HFD PAR ART LID

01 09 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

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

01 10 KABELS EN LEIDINGEN

01 10 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

01 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekking van riolen en gemalen en dergelijke moeten altijd zichtbaar, (bijv. door markeren met een piket), bereikbaar en bedienbaar te zijn.

02 In aanvulling op CROW publicatie 250 moet het veroorzaken of ontdekken van schade aan kabels en leidingen ook aan de toezichthouder/directie worden gemeld.

03 In aanvulling op CROW publicatie 250 hoofdstuk 4 moet bij het niet aantreffen van het op te zoeken netonderdeel, een afwijkende ligging en/of het aantreffen van een onbekend net dit ook aan de toezichthouder/directie worden gemeld.

05 Het is de aannemer niet toegestaan om lichtmasten e.d. te verplaatsen en/of te verwijderen.
Als de aannemer bovengenoemde bepaling(en) niet nakomt, wordt per keer een korting van twee duizend euro (€ 2.000, -) toegepast. Deze korting wordt op de aanneemsom ingehouden, zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 11 VERGUNNINGEN

01 11 01 VERGUNNINGEN DOOR DERDEN AAN DE AANNEMER VERLEEND

03 De aannemer doet een vergunning check op het omgevingsloket en vraagt de benodigde vergunningen aan.

04 De aannemer informeert de directievoerder schriftelijk voor de verkrijging van vergunningen, ontheffingen en dergelijke beschikkingen, die hij nodig heeft of wenst, voor zover zij niet behoren tot die, waarvoor de opdrachtgever ingevolge het bepaalde in paragraaf 5, eerste lid, sub a. van de U.A.V. 2012 zorg draagt.

01 11 03 BOUWPLAATSVERGUNNING

01 De aannemer moet zelf zorg dragen voor de benodigde bouwplaatsvergunning en/of meldingen die binnen de gemeente van de opdrachtgever vereist zijn.
Rekening houden met de regels vanuit APV van de gemeente.
Eventuele leges en/of precario komen hierbij voor rekening van de aannemer.

01 12 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 12 01 WERKEN DIE IN ELKANDER GRIJPEN

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 van de U.A.V 2012 wordt de aannemer er op gewezen dat o.a. de navolgende werken, die door derden kunnen worden uitgevoerd binnen de werkgrenzen, in elkander grijpen.

De aannemer van dit bestek coördineert de volgende werkzaamheden:
- het aansluiten van nutsvoorzieningen;
- realisatie van bouwkundige bouwwerken;
- bedrijfsvoering tijdelijke milieustraat;

03 De aannemer van dit bestek zal voor de start van het werk deelnemen aan het integrale startoverleg (en daarna periodiek ## per ## weken gedurende de uitvoering van het gehele werk) om de aanpak van de door alle betrokken partijen uit te voeren werkzaamheden integraal en onderling af te stemmen.
De werkzaamheden optimaal onderling met alle betrokken partijen afstemmen en bij het uitvoeren van ieders werkzaamheden zoveel mogelijk rekening met elkaar houden.

04 Naast de coördinatie werkzaamheden volgens lid 01 zal de aannemer van dit bestek ook de afstemming verzorgen met de verkeerscoördinatie, politie, brandweer en het openbaar vervoer.

05 Voor de aannemer van dit bestek kunnen werkzaamheden 'door derden' volgens lid 01 een vertraging c.q. onderbreking c.q. aanpassing van zijn werkzaamheden betekenen.
Deze mogelijke vertragingen, onderbrekingen en/of aanpassingen geven geen recht op (financiële) vergoedingen en worden geacht in de aanneemsom te zijn inbegrepen, tenzij de directie anders

HFD PAR ART LID

beslist.

01 12 02 COÖRDINATIEWERKZAAMHEDEN

01 De uitvoeringscoördinatie inzake dit bestek door "derden" uit te voeren werkzaamheden in de openbare ruimte volgens Bepaling 01.11.01 behoren tot de verplichtingen van dit bestek.
Zie hiervoor bestekspost 861050

01 13 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 13 01 ALGEMEEN

03 Bij de uitvoering van werkzaamheden mag de aannemer de toegang tot de percelen zo min mogelijk belemmeren. Woningen en bedrijven moeten altijd bereikbaar blijven voor voetgangers, hulpdiensten en mindervaliden (personen met rollators en rolstoel e.d.). Wanneer de bereikbaarheid met voertuigen niet meer mogelijk is, moet de aannemer de eigenaren/bewoners van de betreffende percelen hiervan tenminste drie dagen van te voren schriftelijk in kennis stellen.

04 Voordat tot de feitelijke omleiding of afsluiting van een weg genoemd in het verkeersplan wordt overgegaan, moet de directie hiervoor goedkeuring verlenen.

01 13 06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

01 Tijdens het startoverleg zal de aannemer van dit bestek samen met de andere betrokken partijen, de werkelijke werkgrenzen per fase (wegvakken) bepalen. Uitgangspunt hierbij is de optimale afstemming van de werkzaamheden van elke betrokken partij binnen deze fases als ook de optimale bereikbaarheid en toegankelijkheid van de bedrijven/woningen 'binnen en buiten' deze fases.

04 Waarschuwingsborden-, hekken e.d. zal de aannemer dusdanig plaatsen dat deze tijdens de nachtelijke perioden door de openbare verlichting duidelijk verlicht worden. Indien dit niet mogelijk is dan zal de aannemer deze borden c.q. hekken voorzien, en onderhouden, van de benodigde verlichting zodat deze voor de weggebruikers goed zichtbaar zijn.

05 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening en verlichting direct herstellen door een door de aannemer aan te wijzen persoon. Deze persoon is buiten de werktijden door directie, calamiteiten dienst en/of politie telefonisch te bereiken en dient binnen een half uur op het werk te kunnen zijn.

01 14 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN ETC

01 14 01 KWALITEITSBORGING

01 Het bepaalde in de Standaard art 01.13.02 t/m 01.13.05 is van toepassing.

01 14 06 ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN

01 De aannemer maakt een algemeen tijdschema en een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012.

02 In het algemeen tijdschema ook opnemen op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk stilligt als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d.

03 Vanwege bereikbaarheid panden bij calamiteiten mag een wegvak niet over een grotere lengte dan 70 m open gebroken worden. Als een wegvak toch over een grotere lengte moet worden opengebroken, zorgt de aannemer ervoor dat het gedeelte langer dan 70 m voor motorvoertuigen berijdbaar wordt gemaakt.
Dit kan door het aanbrengen van rijplaten of een puinverharding.

04 Van de aannemer wordt een gedetailleerd werkplan (zie lid 01) verlangd wat is afgestemd op het 1e startoverleg met de overige betrokken partijen.

05 In het gedetailleerde werkplan minimaal de volgende punten opnemen:
- de fasering;
- de hoofdwerkzaamheden per fase met tijdsduur;
- onderdelen (opbreken, grondwerk, riolering, verhardingen, markering, overig);
- de werkzaamheden van derden (o.a. nutsbedrijven);
- aantal werkbare werkdagen;
- overige dagen: weekend, vrije dagen, vakantie.

Deze gedetailleerde planning (in kleur op A1-formaat) in tweevoud uiterlijk 2 weken voor de start van het werk ter goedkeuring ingediend bij de directievoerder.
Het aanpassen van een (afgekeurde) planning op verzoek van de directievoerder wordt geacht in de

HFD PAR ART LID

aanneemsom te zijn inbegrepen.

06 In de fasering ook de bereikbaarheid voor de hulpdiensten waarborgen.
Zie ook Deel 1 paragraaf 1.08 en Deel 3 Bepaling 62.02.05 van dit bestek.

07 Van de aannemer wordt een gedetailleerd werkplan verwacht inzake het omgaan met vrijgekomen materialen conform de Standaard artikel 01.17.05 en dit bestek.

08 Indien er gedurende de uitvoering een nieuw tijdschema en/of werkplan door de aannemer wordt ingediend, dan is het laatst door de directievoerder goedgekeurde tijdschema en/of werkplan bindend. Dit is eveneens van toepassing wanneer de aannemer een nieuw tijdschema en/of werkplan heeft ingediend waarover de directievoerder nog geen besluit heeft genomen.

09 De aannemer houdt in zijn planning rekening met de in 01.13.09 genoemde bepalingen.

10 Van het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan mag zonder schriftelijke goedkeuring van de directievoerder niet worden afgeweken.

11 Na de aanbesteding organiseert de aannemer een startbijeenkomst (informatie avond) voor de bewoners/ ondernemers van het werkgebied.
Tijdens deze avond licht de aannemer zijn aanpak van het werk aan de aanwezigen toe en beantwoordt vragen.
Op deze avond is ook de directievoerder aanwezig.

01 14 09 BEPERKING WERKTIJDEN

01 Op zondag mogen, behoudens calamiteiten, geen werkzaamheden worden uitgevoerd.

02 Bij geplande werkzaamheden tussen 19.00 en 07.00 uur en op zaterdag gelden de volgende aanvullende eisen:
- Vóóraf, minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden, schriftelijke toestemming bij de directievoerder aanvragen.
- In de aanvraag staat een uitgebreide toelichting over de inzet van stille werkwijze, de toe te passen technieken e.d.
- Minimaal 1 week voor aanvang de werkzaamheden schriftelijke bekendmaking (huis-aan-huis).

03 Tijdens "nachtelijke uren" en in het weekend mogen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directievoerder/toezichthouder geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
Met "nachtelijke uren" wordt bedoeld van 19:00 uur tot 07:00 uur van maandag tot en met donderdagnacht.
Met "weekend" wordt bedoeld van vrijdag 19:00 uur tot maandagochtend 07:00 uur.

04 In uitzondering op lid 01 is vanwege de strakke planning van dit project, de onbekende weersomstandigheden en de wens om het doorgaande verkeer minimaal te hinderen, het in principe mogelijk om op een aantal avonden (van 19.00 - 23.00 uur), en/of nachten (t.b.v asfalteren deklagen (23.00 - 07.00 uur) en/of zaterdagen (van 08.00- 18.00 uur), op initiatief en ter keuze van de aannemer, in de planning op te nemen.
Een en ander met schriftelijke toestemming (minimaal 1 week vooraf in te dienen) van de directievoerder en volgens de uitgangspunten genoemd in de hiervoor opgenomen bestekposten in Deel 2.2. van dit bestek.

01 15 BOUWSTOFFEN

01 15 05 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

01 Er mogen alleen bouwstoffen gebruikt worden die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- CE markering
- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat
met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 is op te vragen bij de Stichting Bouwkwaliteit te Rijswijk.

03 Tenzij anders vermeld moeten de te leveren bouwstoffen van eerste kwaliteit c.q. kwaliteit A zijn.

04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften van de leverancier volgen, alsook, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 02 CAR-VERZEKERING

01 Door de Aannemer zal voor de duur van Het Werk een Constructie All Risks- verzekering (CAR-verzekering) worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij Het Werk betrokken partijen.

02 De opdrachtgever, bouwdirectie, hoofdaannemers, aannemers, onderaannemers, architecten, ontwerpers, constructeurs, adviseurs, inspecteurs en overige bij Het Werk betrokken partijen inclusief hun ondergeschikten, zullen als primair verzekerde zijn opgenomen.
Nevenaannemers zullen op verzoek van de opdrachtgever door de aannemer worden mee verzekerd.

03 Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen, constructiefouten en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van Artikel 7:951 BW.

04 De dekking van de CAR-verzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
Verzekerd is een onderhoudstermijn van minimaal 12 maanden.
Indien er deeloplevering plaats vinden is de dekking minimaal als volgt:
- De onderhoudstermijn van een deeloplevering vangt aan na oplevering en loopt tot einde onderhoudstermijn van het laatst opgeleverde deel.

05 De volgende secties of rubrieken van de CAR- verzekering zijn voor alle verzekerde partijen primair verzekerd:
- Het werk;
- Bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
- Eigendommen van directie en personeel.

06 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever en de honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten.
De BTW is mee verzekerd indien deze bij schade niet of deels verrekenbaar blijkt.

07 Voor bestaande eigendommen van de opdrachtgever geldt als premie-risque bedrag per gebeurtenis minimaal:
- EUR 1.250.000, - bij werken met een aanneemsom tot EUR 5.000.000,-;
- EUR 2.500.000,00 bij werken met een aanneemsom van meer dan EUR 5.000.000,-.

08 Het premier risque bedrag per gebeurtenis voor eigendommen van directie en personeel bedraagt minimaal EUR 25.000,-.

09 In geval van schade, respectievelijk een ontvangen aansprakelijkstelling, zal de aannemer dit onmiddellijk melden bij de bouwdirectie. Ook zal de aannemer de schade of aansprakelijkstelling tijdig bij zijn makelaar/verzekeraar melden.

10 In de CAR- verzekering van de aannemer is bepaald dat de opdrachtgever de schade-uitkering(en) ontvangt.

11 De van CAR- verzekeraars ontvangen uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wie zijn rekening de schade in eerste aanleg kwam, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang en kwaliteit van het werk / het herstel.

12 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in deze paragraaf, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

13 De Aannemer is verplicht ten aanzien van Het Werk een Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven (AVB- verzekering) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag per gebeurtenis van;
- EUR 2.500.000,- bij een aanneemsom van Het Werk tot EUR 5.000.000,-;
- EUR 5.000.000,- bij een aanneemsom van Het Werk boven de EUR 5.000.000,- of zoveel meer als de Aannemer nodig acht.

De opdrachtgever zal als medeverzekerde in deze verzekering zijn opgenomen.

14 Onverminderd de inhoud van het voorgaande artikel, zorgt de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening voor verzekering(en) tegen schaden als gevolg van van wettelijke aansprakelijkheid die voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht volgens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM- verzekering) geldt, zullen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden verzekerd. Deze verzekering zal ook de schade dekken van schade als gevolg van het werkrisico.

HFD PAR ART LID

Als gebruik wordt gemaakt van dit soort materieel moet ook de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder zijn meeverzekerd en mag (gevolg)schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.

15 Voor schade en/of verlies van aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines enzovoort, aanvaardt de opdrachtgever geen enkele aansprakelijkheid

16 De eigen risico's die op in deze paragraaf genoemde verzekeringen van toepassing zijn komen ten laste van de aannemer. Dit geld ook voor alle niet door deze verzekeringen gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens de Wet, het bestek of de overeenkomst aansprakelijk is. Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.

17 De Aannemer is gehouden de polissen met voorwaarden van de verzekeringen als onder 1 en 13 vermeld (CAR- en AVB- verzekeringen) ruim voor aanvang van Het Werk aan de Opdrachtgever te overleggen.
Pas na goedkeuring door de Opdrachtgever mag de Aannemer met Het Werk aanvangen.
Vertragingen en kosten als gevolg van het niet tijdig overhandigen van de verzekeringen en/of een afkeur en/of aanvullende c.q. nieuwe inkoop van verzekeringen, zijn volledig voor rekening van de aannemer.

01 16 03 VERZEKERING ZZP-ERS

01 De Opdrachtgever verlangt uit maatschappelijke verantwoordelijkheid dat door de aannemer(s) direct of indirect ingeschakelde eenmanszaken/ Zelfstandigen Zonder Personeel (zogenaamde zzp-ers) een deugdelijke Arbeidsongeschiktheidsverzekering (AOV-verzekering) voor zichzelf hebben afgesloten. Een kopie hiervan dient op verzoek van de directie te kunnen worden getoond.

Bij de contracteren van deze zzp-ers moet de aannemer(s) een "Modelovereenkomst voor branche of beroepsgroep | Bouwend Nederland, Aannemersfederatie Nederland, NVB, Vereniging van Waterbouwers, FNV en CNV Vakmensen, Bouw en Infra, Aanneming van werk, Beoordeling Belastingdienst nr. 9052017512610| 19 april 2017" kunnen overleggen (te downloaden via website van de Belastingdienst).
Als tijdens het werk blijkt dat hieraan niet is voldaan, verwijdert de aannemer de betreffende ZZP van het werk totdat aan bovengenoemde verplichtingen is voldaan.

01 16 04 VCA CERTIFICAAT

01 Al het op het werk aanwezige personeel van aannemer en onderaannemers moet in het bezit zijn van een geldig VCA* certificaat.
Op verzoek moet dit certificaat aan de directie kunnen worden getoond.
Als de directie de aannemer hierom vraagt is de aannemer verplicht om personeel, van de aannemer en zijn onderaannemers, die geen geldig VCA* document kunnen tonen van het werk te verwijderen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 Als de uit het werk vrijgekomen materialen voor hergebruik niet direct in het werk kunnen worden verwerkt, dan zal de aannemer deze materialen op een afgeschermd terrein (voorzien van een hekwerk met slot) opslaan. De directe omgeving (bewoners/bedrijven) mogen hier geen overlast van ondervinden. De aannemer blijft verantwoordelijk voor deze materialen zolang deze nog niet in het werk zijn verwerkt.

03 De bij het schoonmaken van de straatbakstenen, natuursteen, betonstraatstenen, betontegels en opsluitingen vrijkomende materialen direct afvoeren van het werk. De kosten voor het vervoeren en storten van deze materialen wordt geacht te zijn inbegrepen in de aannemingssom.

04 Al het transport van vrijkomende materialen (t.b.v. hergebruik, stortplaats, tijdelijk depot e.d.) worden geacht te zijn inbegrepen in de aannemingssom.

HFD PAR ART LID

01 17 06 ACCEPTATIE-GELDEN/STORTKOSTEN AF TE VOEREN MATERIALEN

10 Tenzij in de bestekspost anders is vermeld zijn de kosten die verbonden zijn aan het storten en/of verbranden van vrijkomende materialen voor rekening van de aannemer.
Deze stortkosten/acceptatiegelden horen geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de desbetreffende bestekspost.

11 Indien in een bestekspost staat vermeld "(De overige) vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting" dan zijn de betreffende transport- en acceptatiekosten voor rekening van de aannemer en dienen deze bij de prijs per eenheid van de desbetreffende bestekspost te zijn inbegrepen.

12 De inrichting, zoals vermeld in de Standaard 01.17.06 lid 03, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

02 Er moet een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in de Standaard artikel 01.17.07 lid 01, komen voor alle vrijgekomen materialen die in het werk worden hergebruikt en die voor de opdrachtgever geen waarde meer hebben.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

01 Conform de Standaard artikel 01.17.08 lid 01 verstrekt de aannemer aan de directie en/of de daartoe aangewezen certificerende instelling SKG-IKOB 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.

02 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 beschikkende over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

03 Indien blijkt dat een of meer bewijzen van ontvangst c.q. acceptatie zoals bedoeld in lid 01 respectievelijk lid 02 zijn zoekgeraakt, kan hiervoor een bedrag van € 500, - per bon in mindering worden gebracht op de aannemingssom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 17 09 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN VAN HET ACCEPTATIETARIEF

01 In afwijking op artikel 01.17.09 lid 01 van de Standaard 2025 worden wijzigingen in de acceptatietarieven niet verrekend.

01 17 10 REGISTRATIE VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

02 Elke lading af te voeren vrijgekomen materialen, grond en zand en/of sloopafval een geleidebon in drievoud opmaken, waarvan twee exemplaren vrachtbrief zijn.

03 Op de geleidebon tenminste noteren:
- het projectnummer;
- de naam van de ontdoener;
- het afvalstroomnummer;
- het kenteken van het voertuig;
- de naam van vervoerder en bestuurder;
- het tijdstip van aankomst en vertrek op het werk;
- het tijdstip van aankomst en vertrek op de verwerkingsinrichting;
- de aard en de hoeveelheid van aangeboden vrijgekomen materiaal;
- de adresgegegevens van de verwerkingsinrichting;

De hoeveelheid van het vrijgekomen materiaal moet door weging worden vastgesteld.
In dat geval de weegbon hechten aan het retour-exemplaar van de vrachtbrief.

04 Eén exemplaar van de vrachtbrieven als bedoeld in lid 21 en 22 laten waarmerken door de acceptant

05 Het door de acceptant gewaarmerkte exemplaar per dag gebundeld binnen 2 werkdagen indienen bij de directie.

06 Alleen op deze wijze geregistreerde afgevoerde materialen komen in aanmerking voor verrekening.

HFD PAR ART LID

01 17 20 DEPOT

01 Grond en materialen die opnieuw gebruikt kunnen worden in depot zetten als ze niet op de dag van opbreken worden verwerkt.

03 Kosten voortkomend uit het vervoer van te hergebruiken materialen tussen depot/werkterrein van de aannemer en plaats van verwerking zijn voor rekening van de aannemer en worden geacht in de aanneemsom te zijn inbegrepen.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

03 In afwijking op de Standaard artikel 01.18.01 lid 03 genoemde diameter van 50mm, wortels dikker dan 30 mm of meer sparen, tenzij de directie anders beslist.

04 De aannemer moet, voordat hij met het werk begint, eerst alle voorgeschreven boombeschermende maatregelen uitvoeren conform de eisen in het Handboek Bomen 2025.
Deze maatregelen moeten opgenomen zijn in zijn planning en werkplannen. De directie is bevoegd het werk stil te leggen wanneer boombeschermende maatregelen nog niet zijn getroffen, in de loop van het werk zijn verwijderd of gewijzigd.

06 Het overrijden van grond binnen de kroonprojectie van een boom is niet toegestaan.
Onder boomkruinen en in beplantingsvakken mag geen afval, grond, materiaal en/of materieel worden opgeslagen.
Het plaatsen van keten e.d. binnen de kroon van bomen is verboden.
Tegen de stam van bomen mogen geen materialen, gereedschappen e.d. worden geplaatst en in de stam en takken van de bomen mogen geen bevestigingsmiddelen worden aangebracht.

07 Grondwerk binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen of binnen twee meter van of door beplantingen moet gebeuren in overleg met de directie.
Om schade aan bomen en groeiplaatsen te voorkomen/beperken kan de directie aanvullende eisen stellen.
Dit kan inhouden dat de directie verlangd dat (een deel van) de graafwerkzaamheden handmatig wordt uitgevoerd of grond wordt weggezogen.
Graafwerkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

01 In aanvulling op de Standaard artikel 01.18.05 lid 01 wordt bij beschadiging aan de te handhaven bomen de schadevergoeding vermeerderd met duizend euro (€ 1.000, -) per geval.

04 In afwijking van de Standaard artikel 01.18.05 lid 04 zijn de taxatie kosten geheel voor rekening van de aannemer.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN.

01 In afwijking op het bepaalde in de Standaard paragraaf 01.18.06 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken en vaste planten: vijftien euro (€ 15, -) per struik of vaste plant.

01 18 07 SCHADEVERGOEDING KRUIDACHTIGE VEGETATIE.

01 In afwijking op het bepaalde in de Standaard paragraaf 01.18.07 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan grassen en kruidenvegetatie: vijf euro (€ 5, -) per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS EN GEZONDHEIDSPLAN (V&G-PLAN)

04 Voor eigen personeel en personeel van derden dat in opdracht van de aannemer en/of de opdrachtgever werkzaamheden uitvoert zorgt de aannemer voor een toiletvoorziening op het werk voorzien van koud stromend water, zeep en afdroog voorzieningen. De kosten hiervan worden geacht te zijn opgenomen in bestekspost 910010 "inrichting werkterrein"

HFD PAR ART LID

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERING

04 De aannemer overhandigt, ter informatie, vóór het begin van het werk een V&G plan voor de uitvoeringsfase aan de directie.

06 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan, als bedoeld in artikel 2.28 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, en het dossier, als bedoeld in artikel 2.30 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie. `(oplever dossier)

01 25 VAKOPLEIDING

01 25 01 EISEN OPLEIDING BOOMVERZORGING

01 De volgende werkzaamheden aan bomen dienen uitgevoerd te worden door of onder directe begeleiding van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat en/of European Tree Technician certificaat:
- ·het verbeteren van de groeiplaats.
- ·##

02 De certificaten van European Tree Worker en European Tree Technician als genoemd in lid 03 van dit artikel, dienen te zijn afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council.

01 26 WERKGEBIED

01 26 01 KETEN, LOODSEN EN OPSLAGTERREIN

01 De locatie en grote van het opslagterrein en/of het depot wordt in overleg met de directie bepaald.

01 26 02 ONDERHOUD WERK- EN OPSLAGTERREIN

01 De aannemer zorgt voor ordelijke en opgeruimde werk- en opslagterreinen.

02 Afval zoals verpakkingsmaterialen, puin, af te voeren asfalt, rioolbuizen, etc., moeten door de aannemer aan het einde van iedere werkdag van het werkterrein worden verwijderd. Deze materialen mogen worden verzameld in het depot en moeten regelmatig worden afgevoerd naar een inrichting. De kosten voor afvoeren en verwerking van deze materialen zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de aanneemsom te zijn inbegrepen.

01 27 BOUWVERGADERINGEN

01 27 01 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

01 Tijdens de uitvoering worden op regelmatige tijden bouwvergaderingen gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.

02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van te voren zijn aangekondigd.

03 De directievoerder maakt van deze vergaderingen verslagen, die zowel door de aannemer als door de directievoerder moeten worden goedgekeurd.

05 De verslaglegging maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van de weekrapportage.

01 28 REVISIETEKENINGEN

HFD PAR ART LID

01 28 01 REVISIETEKENINGEN, ALGEMEEN

01 Voor rioolrevisie zie deel 3, 25 13 01.

02 Revisie overigen·
(gemalen, parkeerverwijzingssystemen, slagbomen, verzinkbare paaltjes, verkeersregelinstallaties, detectielussen, busdetectiesystemen, camera- en geluidsvoorzieningen, warmte transportleidingen (koud en warm water), weesleidingen (leidingen waarvan niemand weet van wie ze zijn), buiten gebruik gestelde leidingen en overige kabels en leidingen. Ondergrondse voorzieningen zoals hierboven beschreven digitaal inmeten in een open sleuf.

Ook overige ondergrondse objecten zoals wortelschermen, worteldoeken, infitratiekratjes, boomkratjes, funderingskratjes, ondergrondse boomvoorzieningen zoals kluitverankeringen, boombeluchting en onder verharding aangebrachte grondverbeteringen zoals bomenzand, bomengranulaat met bijbehorende doeken ed vastleggen in x,y en z coördinaten.

Tekeningen
- Tekeningen aanleveren in Rijksdriehoekscoördinaten.
- Hoogte in meters t.o.v. N.A.P.
- Teken eenheid meters, nauwkeurigheid 0,00m maatvoering in meters 0,00 m
- Maximale tekeningen afmeting is A0 (1188 x 840 mm).
- Schaal max 1:500.
- Laagnamen volgens NLCS. De NLCS toolbox is gratis te downloaden van internet
- Tekeningen hebben als basis de laatste update van de Digitale terrein ondergrond (voorheen GBKN)

Op tekening aangeven:
- Ligging X, Y en voor ondergrondse objecten ook de Z coördinaten;
- Materiaal, diameter;
- Hoofdmaatvoering, knikpunten, voorzieningen, materiaal overgangen, moffen, afsluiters etc.;
- De maatvoering van de ondergrondse objecten;
- Maatvoering vastleggen aan bovengrondse punten (bebouwing).

Ter beschikking stellen bestanden door gemeente
Op verzoek kunnen onderstaande tekeningen/documenten aan de opdrachtnemer ter beschikking worden gesteld.
- Tempates WSB.dwt (kaders en tekenhoofd gemeente Veenendaal)
- Digitale terrein ondergrond (BGT).

Aanleveren tekeningen door opdrachtnemer
- Tekeningen digitaal aanleveren iIn DWG-bestand en PDF-bestand, inclusief CTB-bestand en plotterinstellingen.

Als tekenhoofd dient het standaard tekenhoofd van de gemeente Veenendaal te worden toegepast.

Invullen tekenhoofd:
- Project-/besteksnummer (door de gemeente Veenendaal te verstrekken)
- Tekeningnummer. Het tekening nummer is opgebouwd uit het projectnummer (= jaar + volgnummer), de project fase Revisie (R) en een volgnummer van de tekening (bijvoorbeeld 1109-R-01).

De door de aannemer gehanteerde projectnummer(s) en tekeningnummer(s) moeten in een miniatuur tekenhoofd rechts bovenin de tekening of direct boven het tekenhoofd van de gemeente Veenendaal worden geplaatst.
Daar mag ook een bedrijfslogo met contactgegevens worden opgenomen. Deze eigen informatie mag niet groter zijn dan 85x55 mm (afmeting visitekaartje)

01 29 BOUWLAWAAI /TRILLINGEN

HFD PAR ART LID

01 29 01 MATERIEEL

01 De opdrachtgever wil bouwhinder zoveel mogelijk voorkomen en wijst de aannemer op het toepassen van de (landelijke) Bouwregels om bouwhinder te voorkomen en beperken. Verwacht wordt dat de aannemer zich conformeert aan de uitgangspunten zoals vermeld in de brochure "bewuste bouwers", zie website http://www.bewustebouwers.nl/overons/documenten/

05 Het gebruik van radio's of andere geluidsdragers is beperkt toegestaan op het werk.
Deze mogen geen hogere geluidsbelasting op de gevel geven dan 20 dB(a).

01 31 REGISTRATIE LTC - TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN. (TVM)

01 31 01 REGISTRATIE

01 LTC Wegwerkzaamheden & Evenementen
De LTC Wegwerkzaamheden & Evenementen is bedoeld om parate diensten en weggebruikers van informatie over de (gedeeltelijke) wegafsluitingen in een bepaald gebied te informeren.
De applicatie geeft in een overzicht van alle geplande wegwerkzaamheden, afsluitingen, omleidingen en evenementen op een geografische kaart weer.
Hiermee kunnen parate diensten en overige weggebruikers de snelste route naar hun bestemming bepalen.
Niet alleen de plaatselijke maar ook de omleidingsroutes binnen een regio worden direct inzichtelijk gemaakt en automatisch afgestemd met betrokken partijen.
De informatie kan via gemeentelijke websites en navigatiesystemen worden gedeeld.

Inloggen op LTC
De aannemer kan via de website LTC.andes.nl inloggen. Indien de aannemer nog geen account heeft kan hij dat op dezelfde pagina aanvragen (icoontje “account aanvragen” staat onder in het inlogscherm).
Bij het aanmaken van het account dient de aannemer de LTC applicatie “Tijdelijke verkeersmaatregelen” te selecteren.

Toevoegen gegevens op LTC
Van de aannemer wordt verwacht dat hij alle benodigde gegevens over de door hen uit te voeren werkzaamheden (contactgegevens, locatie, datum, duur, omleidingen en eventuele documentatie) invoert via TVM (tijdelijke verkeersmaatregelen). Uiterlijk 3 weken voor start werkzaamheden voorleggen bij de directievoerder ter goedkeuring.
Bij wijzigingen van de uitvoer van deze werkzaamheden (door bijvoorbeeld uitloop, versnelling of tussentijdse stopzetting van de werkzaamheden) moeten ook deze wijzigingen door de aannemer in TVM vermeld worden.
Wanneer het werk uit meerdere fasen bestaan, dan dient ieder fase apart vooraf te worden ingevoerd. De werkzaamheden mogen pas worden gestart, nadat de directievoerder van de gemeente akkoord heeft gegeven op de ingevoerde gegevens. Ook bij volgende fasen geldt dat deze pas mag worden gestart, nadat de directievoerder van de gemeente ook deze fase akkoord heeft bevonden in TVM.

Bijwerken gegevens LTC
Omdat de kaart de actuele stand van zaken weergeeft moeten bij wijzigingen in de planning de gegevens in de LTC-applicatie zo spoedig mogelijk na het bekent worden van deze wijzigingen worden bijgewerkt
De uiterste termijn hiervoor is 2 werkdagen.

Verrekening
De kosten voor het verwerken en invoeren van deze gegevens worden verrekend op bestekpost 831080

10 WERK ALGEMENE AARD

10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

10 02 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

10 02 02 INZET MOBIELE WERKTUIGEN

01 Onder mobiele werktuigen wordt verstaan de verzameling van machines die wordt ingezet voor de uitvoering van het werk. Het zijn motorisch aangedreven machines en werktuigen, in het algemeen zonder kentekenbewijs, die niet of bij uitzondering op de openbare weg mogen (uitgezonderd landbouwtrekkers).

02 De voor het werk te gebruiken mobiele werktuigen voldoen aan de emissie-eisen conform het productblad op https://moederbestek.nl/emissies/productblad/:
EMISSIES: BASIS

03 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten mobiele werktuigen.

04 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, overleggen een certificaat van de cursus Het Nieuwe Draaien (of gelijkwaardig).

10 02 03 INZET RIJDEND MATERIEEL

01 De voor het werk te gebruiken transportmiddelen voldoen aan de emissie-eisen conform het productblad op https://moederbestek.nl/emissies/productblad/:
EMISSIES: BASIS

02 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten rijdend materieel.

10 02 04 BIJKOMENDE VERPLICHTINGEN MOBIELE WERKTUIGEN EN RIJDEND MATERIEEL

03 Iedere 4 weken maakt de aannemer een overzicht met vermelding welke transportmiddelen bouwmaterieel en mobiele werktuigen conform de eisen van de inschrijving gebruikt zijn bij de uitvoering van het werk.
Dit overzicht bevat per transportmiddel bouwmaterieel en mobiel werktuig: merknaam, kenteken (alleen bij transportmiddelen), chassisnummer en type. Op dit overzicht zijn vermeld de daadwerkelijke gereden kilometers en draaiuren per ingezet transportmiddel bouwmaterieel en mobiele werktuig.
Deze lijst wordt ter informatie verstrekt aan de opdrachtgever.

04 Transportmiddelen bouwmaterieel en mobiele werktuigen met een aantoonbaar betere emissienorm dan de opgegeven emissienorm mogen te allen tijde ingezet worden.

05 De aannemer wordt een boete opgelegd van € 500, - per transportmiddel bouwmaterieel en mobiele werktuig per dag per overtreding indien werktuigen zijn ingezet welke niet conform de inschrijving zijn.

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN

21 0 ALGEMEEN

21 03 INFORMATIEOVERDRACHT

21 03 01 ALGEMEEN

01 In afwijking op paragraaf 5 van de U.A.V. 2012 vraagt de aannemer de benodigde onttrekkings-/lozingsvergunning aan bij het bevoegd gezag. Hier is in dit bestek een post voor opgenomen, bestekspost ######
De aannemer zorgt voor het tijdig aanmelden en afmelden bij het Waterschap van de onttrekking respectievelijk de lozing van grondwater.
De aannemer plaatst een jaarlijks geijkte en goedgekeurde debietmeter.
Verder rapporteert de aannemer de provincie over de onttrokken en afgevoerde hoeveelheden grondwater via de standaard registratieformulieren.

21 03 03 WATERLOZING

01 Het bemalingswater losen op de in het bemalingsadvies en de vergunning vermelde wijze.

03 De door het waterschap bij de aannemer in rekening gebrachte lozingskosten kunnen door de aannemer bij de opdrachtgever worden gedeclareerd vermeerderd met EUR 100,- (zijnde vergoeding administratie- en verwerkingskosten aannemer).

04 Bij afwijkingen van het bemalingsplan en/of de onttrekkingscriteria van het waterschap (tijdsduur, hoeveelheid) meldt de aannemer dit terstond bij de directie.

HFD PAR ART LID

21 03 04 VERLAGING GRONDWATER

01 Ten aanzien van de bemalingswerkzaamheden (bron- en open bemaling) binnen de werkgrenzen houdt de aannemer rekening met de panden die nabij de ontgraving staan en mogelijk een zettings gevoelige fundering (op staal) hebben.
De aannemer zal zijn werkwijze en in te zetten materieel hier goed op af stemmen om geen schade en/of overlast te veroorzaken.

02 De voorgeschreven verlaging moet eerst zijn bereikt voordat met het graven van de bouwputten, sleuven en/of werkputten wordt begonnen.

03 De bemalingscapaciteit zodanig instellen dat niet meer wordt onttrokken dan voor de uitvoering strikt noodzakelijk is.

04 De hoeveelheid bemalingswater door middel van een watermeter met telwerk continu meten waarbij de meterstand dagelijks, op een vast tijdstip, door de aannemer wordt geregistreerd en in de weekrapporten wordt vermeld.
De watermeter op tenminste 5 meter vanaf de lozingspunt installeren.

05 Gemeten waarden registeren op een standaardformulier volgens de Richtlijnen Bemalingen van de Provincie Utrecht en wekelijks overhandigen aan de toezichthouder.

21 03 05 HOEVEELHEDEN BRONNERINGSWATER

01 Het bemalingsplan zodanig ontwerpen dat de hoeveelheid te onttrekken grondwater maximaal 50.000 m3/maand is en de bemalig niet langer duurt dan 6 maanden.

03 Lozing op het bestaande rioolstelsel is alleen toegestaan wanneer de hoeveelheid maximaal 30 liter/seconde (108m3/uur) bedraagt.

21 1 Bemalingen

21 15 BEMALINGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

21 15 01 BEMALINGEN, VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

01 In aanvulling op de Standaard art 21.15.01.01;
De aannemer meet en registreert dagelijks op een vast tijdstip de hoeveelheid geloosd bronneringswater/grondwater.
Meeting vindt plaats conform de eisen van het Waterbesluit, art 6.11, waarin is aangegeven dat grondwateronttrekkingen gemeten moeten worden met een nauwkeurigheid van tenminste 95%.
Deze meetgegevens worden in het weekrapport opgenomen.
Dit weekrapport wordt aan het einde van de week aan de directie overhandigd.

06 Uiterlijk op 31 januari van elk jaar of, indien de onttrekking of infiltratie is beëindigd, binnen een maand na het tijdstip van beëindiging, wordt opgave gedaan aan het bevoegd gezag over de in het voorgaande kalenderjaar gemeten hoeveelheden onttrokken grondwater, geïnfiltreerd water en de kwaliteit van het geïnfiltreerde water.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 GRONDWERK, EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

22 02 01 GRONDWERK, ALGEMEEN

04 Sleuven langs rijbanen moeten aan het einde van een werkdag aangevuld en verdicht zijn. Uitzondering hierop zijn sleuven die zich binnen een, door een hekwerk, afgesloten werkterrein bevinden.

05 Het grondwerk in den droge uitvoeren.

07 Grond, dat tijdelijk wordt opgeslagen, niet binnen een afstand van 1,50 m uit de insteek van een cunet en niet op terreingedeelten waarin kabels en leidingen zijn gelegen opslaan.

08 De term "Inclusief grondwerk" houdt in dat al het voor die werkzaamheden (bestekspost) benodigde grondwerk ook in de prijs per eenheid van die bestekspost is opgenomen.
Het betreft hier het gescheiden ontgraven van, voor zover (nog) aanwezig, grond, funderingslaag en straatlaag het naast de ontgraving tijdelijk opslaan van deze materialen, het weer aanvullen van deze materialen en het tussentijds verdichten van deze materialen. Ook het (eventueel) verspreiden van de overblijvende grond over het werk valt onder "inclusief grondwerk".

09 Onder "grond" wordt verstaan de aanwezige grondsoort ter plaatse.

22 02 04 GRONDWERK, MATERIEEL

04 Over afgewerkte oppervlakten mag, zonder schriftelijke toestemming van de directie, met transportmiddelen en wegenbouwmachines, niet worden gereden.

22 02 06 GRONDWERK, OPHOGINGEN EN AANVULLINGEN

08 Metselwerken, inclusief putten e.d. mogen niet worden aangevuld binnen 48 uur na voltooiing, tenzij de directie anders beslist. Het metselwerk/de eventuele sleuven/gaten afzetten met bouwhekken.

22 07 GRONDWERK, MEET- EN VERREKENMETHODEN, ALGEMEEN

22 07 02 GRONDWERK, HOEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN

10 In aanvulling van de Standaard hoofdstuk 22 par 07;
Hoeveelheden ontgraven, vervoeren en aanbrengen worden, tenzij in de bestekspost anders is vermeld, berekend in vaste m3.

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN UITVOERING

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

08 In afwijking van het bepaalde in de Standaard artikel 24.02.03 lid 8, wordt gesteld dat de verdichting bij "aanvullen sleuf" wordt bepaald door middel van de indringingsweerstand.

25 RIOLERING

25 0 Riolering, algemeen

25 03 INFORMATIE OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

25 03 05 ASBESTHOUDENDE KITVULLING

01 Uit onderzoek is gebleken dat bij een deel van de te verwijderen rioolbuizen de voegenkit zoals aanwezig in sommige mofverbindingen van rioolbuizen of tussen andere rioleringselementen asbest bevat.
Werkzaamheden met asbest moeten zorgvuldig worden uitgevoerd, om de blootstelling aan asbestvezels te voorkomen dan wel zo laag mogelijk onder de grenswaarde (2.000 vezels/m^3) te houden.
De werkinstructie, opgesteld door Stichting RIONED, is op 15 april 2022 goedgekeurd door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en beschrijft de te volgen werkprocedure om veilig te kunnen werken met asbesthoudende voegenkit binnen risicoklasse 1.

Werkinstructie
De werkinstructie is van toepassing voor medewerkers die riolen of rioleringselementen gaan verwijderen waarbij asbesthoudende voegenkit aanwezig is. In deze beschrijving worden met rioleringselementen bedoeld de onderdelen waaruit riolering is opgebouwd, zoals rioolbuizen, aansluitingen, onderdelen van een put, kolk of ontstoppingsstuk.
Deze werkinstructie is alleen van toepassing als uit de voorafgaand aan de werkzaamheden uitgevoerde asbestinventarisatie blijkt dat het gehalte asbest in de asbesthoudende voegenkit uit maximaal 10% serpentijn en/of 2% amfibool bestaat.
Als niet aan deze voorwaarde wordt voldaan dan moeten de werkzaamheden worden uitgevoerd onder de voorwaarde van risicoklasse 2.

02 In de werkinstructie van Stichting Rioned worden 3 verschillende werkmethode voorgeschreven om de rioolbuizen te verwijderen
a) Verwijdering door mofverbinding met een kettingtang er tussenuit te knippen
b) Verwijdering door mofverbinding uit elkaar te schuiven
c) Verwijderen door mofverbinding stuk te tikken.

Omdat de kosten van de gekozen werkmethode sterk van invloed is op de aanneemsom wordt in deel 2.2 voor alle drie de werkwijze een prijsopgave opgevraagd.
Voor een uitgebreide omschrijving van de werkwijze zie de bijlage van Rioned.

03 Voor kitvullingen met risico klasse 2 geld een ander protocol

25 1 Aanleg riolering

25 13 RIOOLAANLEG, INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN

25 13 01 REVISIEGEGEVENS

01 Tekenwerk algemeen
De aannemer zorgt voor een duidelijke revisietekening.
Revisietekeningen mogen geen bestekstekeningen zijn waarop de revisie is verwerkt, maar de daadwerkelijke gegevens moeten digitaal worden ingemeten en op een nieuwe, digitaal vervaardigde, tekening met BGT-ondergrond worden aangeleverd.

De digitale ondergrond wordt op verzoek gratis door de directie ter beschikking gesteld als autocad bestand.

De revisie tekening(en) aanleveren met een laagopbouw conform de NLCS. (Nederlandse CAD standaard).

Vanwege het rioolbeheer hebben alle putten een uniek nummer (bijv. 02_292088, 02_292089 etc).
Zowel op de revisietekening, de puttenstaat en bij de riool inspecties moet gebruik worden gemaakt van deze putnummers.

Revisiegegevens en puttenstaten minimaal 10 werkdagen voor de eerste oplevering van het werk aan de opdrachtgever aanleveren in DWG-bestand met bijbehorende instellingen/referentiebestanden etc.
De revisie gegevens moeten digitaal worden aangeleverd in PDF en DWG- formaat met bijbehorende peninstellingen.

02 Revisie riolering

HFD PAR ART LID

Bij de oplevering van een bouwrijp gemaakt terrein, een woonrijp gemaakt terrein en van een reconstructie levert de aannemer een revisietekening van de riolering waarop hij de volgende gegevens vastlegt:
- Maaiveldhoogtes (t.o.v. NAP).
- De X- en Y-coördinaten in meters digitaal inmeten volgens het stelsel van het Rijksdriehoeksnet (de maximale afwijking mag niet meer zijn dan 0,20 m t.o.v. de werkelijke situatie).
- De Z-waarden inmeten in open sleuf en weergeven in meters t.o.v. NAP. (De maximale afwijking mag niet meer bedragen dan 0,02 m t.o.v. de werkelijke situatie).
- NAP-hoogtes b.o.b. van hoofdriool (diameter 200 mm en groter) en huisaansluitingen ter plaatse van het uiteinde van de aansluiting.
- NAP-hoogtes putdeksels en inspectieputten. Ligging en afmetingen van inspectieputten, pompputten en riolen.
- Materiaal putten en buizen.
- Persleidingen: knikpunten (horizontaal en verticaal in x, y en z).
- Puttenstaat. (laatste versie van de putten, aanleveren als pdf bestanden)
- Putnummers (door rioolbeheerder verstrekt).
- Aansluiting- en bedrijfsgegevens gemalen.
- Huis- en kolkaansluitingen:
- Afgekoppelde huisaansluitingen in een aparte laag en kleur op tekening aangeven .
- Ingemeten locatie (boven)inlaten (ook de ongebruikte).
- Ingemeten locatie ontstoppingsputten.
- Uitleggers (zowel voor huisaansluitingen als kolken en overige voorzieningen), inclusief alle knikpunten.
- Gemalen, persleidingen en randvoorzieningen aangeven in een apart dwg bestand. Ook de installatiekasten aangeven en de bekabeling (elektra-, communicatiekabels en mantelbuizen) met alle knikpunten. Tevens de aansluitings- en bedrijfsgegevens aanleveren.
- Bijzondere voorzieningen zoals overstortmuren inmeten en waarden op tekening vermelden.
- Mantelbuizen, lengte, diameter, materiaal en kleur aangeven (begin-, eind-, en knikpunten inmeten (X, Y, Z as).
- Alle verwijderde leidingen aangeven op de tekeningen.
- Van alle ondergrondse punten (knikpunten, ontstoppingsstukken, inlaten etc) de maatvoering op tekening aangeven (loodlijn-voetmaat)

Digitale ondergrond van de opbreektekening wordt op verzoek gratis door de directie ter beschikking gesteld als Autocad bestand.

03 Revisie drainage

De aannemer levert een revisietekening van de drainage op basis van de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde digitale ondergrond (voorheen GBKN) waarop hij de volgende gegevens vastlegt:
- Maaiveldhoogtes (t.o.v. NAP).
- De X- en Y-coördinaten in meters inmeten volgens het stelsel van het Rijksdriehoeksnet.
- De Z-waarden inmeten in meters t.o.v. NAP.
- NAP-hoogtes b.o.b. (alleen in geval van een bouwrijp gemaakt terrein) NAP-hoogtes drainageputten (alleen in geval van een woonrijp gemaakt terrein)
- Locatie, diameter, materiaal (en eventueel ook kleur) van putten en buizen
- Diameters buizen
- Uitstroomopeningen

De revisietekening van drainage integreren met de revisietekening riolering, zie lid 03.

04 Puttenstaat

Ook levert de aannemer een kopie van de laatst gewijzigde puttenstaat aan. (in PDF formaat)
I.v.m. verwijzingen binnen het rioolbeheerssysteem zal van iedere put afzonderlijk een pdf-bestand worden toegevoegd.
Naam van dit pdf-bestand is gelijk aan put nummering (b.v. 02_292088.pdf)

05 Belangrijke ondergrondse punten (bochten/knikpunten, T-stukken, inlaten, ontstoppingsstukken e.d.) maatvoeren.

Deze maatvoering vastleggen aan hart put (inlaten) en/of aanwezige bebouwing

06 Acceptatie gegevens

Indien niet volgens de NLCS wordt gewerkt en niet de juiste putnummers worden gebruikt worden de rioleringsgegevens niet geaccepteerd en moet de aannemer deze gegevens alsnog aanpassen.
Bij afkeuring moeten de gegevens binnen 2 weken opnieuw worden ingediend.

HFD PAR ART LID

Zonder acceptatie van riolering revisie wordt een werk niet opgeleverd.

Mochten de nieuwe putnummers (nog) niet op tekening vermeld staan dan moet de aannemer deze nummers alsnog opvragen bij de directie.
De verantwoordelijkheid voor de juiste putnummering op revisietekeningen en de rioolinspectie gegevens ligt bij de aannemer.
De kosten voor het alsnog realiseren hiervan zijn volledig voor rekening van de aannemer.

25 13 02 TERMIJNEN

01 De revisie gegevens ten minste 10 werkdagen voorafgaande aan de eerste oplevering bij de directie worden indienen.
Binnen 10 werkdagen krijgt de aannemer te horen of zijn revisie gegevens voldoet/voldoen aan boven gestelde eisen.
Als de revisiegegevens onvolledig zijn of niet voldoen aan de in art 25.13.01 genoemde eisen krijgt de aannemer 5 werkdagen om de gegevens aan te vullen/ aan te passen en opnieuw in te dienen.
Als de revisie gegevens hierna nog niet voldoen volgt een boeteclausule van € 250, - per werkdag totdat de revisiegegevens door de directie zijn goedgekeurd. De periode dat de revisiegegevens ter goedkeuring bij de directie liggen wordt in de boeteclausule niet meegerekend.

25 13 03 OPLEVERINGSRAPPORTAGE

01 Deel inspectie.
Direct na aanleg van het riool, het riool en inspectieputten reinigen en inspecteren (indien nodig gefaseerd inspecteren).
Strengen die onder verharding komen te liggen voor het aanbrengen van de fundering en het straatwerk/asfalt inspecteren en rapporteren. Hier is in Deel 2.2 van dit bestek een post voor opgenomen (bestekpost 391040)
Fundering en verharding pas na beoordeling en goedkeuring van de inspectieresultaten door de opdrachtgever aanbrengen.

02 Als uit de rapportage van de rioolinspectie onvolkomenheden mochten blijken, verhelpt de aannemer op zijn kosten, de onvolkomenheden binnen de gestelde onderhoudstermijn.
Deze reparaties moeten op beeldmateriaal of d.m.v. inspectie worden vastgelegd.

03 De nieuw aangelegde riolering moet voldoen aan eisen volgens onderstaande tabel (toelaatbare maatstaf volgens het classificatiesysteem NEN 3399)

Hoofdcode Code + Omschrijving:		Toelaatbare maatstaf:	Opmerking:
BAA Deformatie (flexibele buizen)	1	Niet geconstateerd	
BAB Scheur	1	Niet geconstateerd	
BAC Breukinstorting	1	Niet geconstateerd	
BAD Defectieve bakstenen of defectief metselwerk	1	Niet geconstateerd	
BAE Ontbrekende metselspecie	1	Niet geconstateerd	
BAF Oppervlakteschade	1	Niet geconstateerd	
BAG Instekende inlaat	1	Niet geconstateerd	
BAH Defectieve aansluiting	1	Niet geconstateerd	
BAI Indringend afdichtingsmateriaal	1	Niet geconstateerd	
BAJ Verplaatste verbinding axiale verplaatsing overeenkomstig de voorwaarden van de leverancier	1	Niet geconstateerd;	
BAM Lasfouten	1	Niet geconstateerd	
BAN Poreuze buis	1	Niet geconstateerd	
BBA Wortels	1	Niet geconstateerd	
BBC Bezonken afzettingen	1	Niet geconstateerd	
BBD Binnendringen van grond	1	Niet geconstateerd	

HFD PAR ART LID

BBE Andere obstakels	1	Vermindering dwarsdoorsnede < 5%
BBF Infiltratie	1	Niet geconstateerd

25 15 RIOOLAANLEG, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 15 01 RIOOLAANLEG, MONTAGE LEIDING

06 Het pasmaken van buizen uitvoeren door middel van nat zagen of nat slijpen.

07 Tijdens het maken van verbindingen in leidingen moeten de buizen ter plaatse van de verbinding schoon en droog zijn.

08 Tot het pasmaken van gewapend betonnen buizen behoort ook:
- het ontroesten van de vrijgekomen wapening;
- het behandelen van de zaagsneden van de wapening met SikaTop-Armatec 108 of gelijkwaardig.

25 16 RIOOLAANLEG, BOUWSTOFFEN

25 16 02 RIOOLAANLEG, BOUWSTOFFEN, CEMENTSPECIE EN METSELWERK KLINKERS

02 Metselstenen moeten zijn: Vlakke trasraamklinker Klasse A

25 16 03 RIOOLAANLEG, BOUWSTOFFEN, RIOOLBUIZEN

01 Een geprefabriceerde inlaat in een betonbuis moet een fabrieksmatig aangebrachte PVC instortmof met stootrand en rubbermanchet afdichting zijn.

02 Nieuwe inlaten op betonbuizen aanboren in de kruin van de buis zo dicht mogelijk achter de kraag of in de buurt van het spie-eind (op 12.00 uur).
Aansluiting huisaansluiting op betonbuis vindt plaats d.m.v. een zadelstuk (renovatieblok). In een betonbuis mag maximaal 1 inlaat worden geboord.
Maximaal aan te sluiten diameter is 160 mm.

03 Kunststof buizen, kunststof putten, betonnen putten en betonnen buizen moeten voorzien zijn van CE / KOMO-certifcaat en DUBO keur.

25 17 RIOOLAANLEG, MEET/ EN VERREKEN METHODEN

25 17 01 RIOOLAANLEG, OPLEVERINGSINSPECTIE

08 Oplevering reconstructies
Bij oplevering van reconstructies:
1.Het riool nogmaals reinigen en een inspectie uitvoeren.
2.Kolken en putten schoonzuigen.
3.Alle inspectiegegevens in SUF-RIB 2.1 formaat met registratie van elk object aanleveren op DVD en in rapportvorm.

09 Bij oplevering woonrijpmaken:
Bij oplevering van het riool bij bouwrijpmaken:
1.Het riool nogmaals reinigen en een inspectie uitvoeren.
2.Kolken en putten schoonzuigen.
3.Alle inspectiegegevens in SUF-RIB 2.1 formaat met registratie van elk object aanleveren op DVD en in rapportvorm.
4.Nogmaals een hellingmeting uitvoeren, nu op basis van revisiehoogtes.

25 17 02 RIOOLAANLEG, HOEVEELHEIDSBEPALING BUIS

01 In tegenstelling met de Standaard art 25.17.02 lid 01 wordt de verwerkte hoeveelheid buis met bijbehorende verbindingsmoffen bepaald aan de hand van de revisietekeningen.
Indien hiermee geen juiste hoeveelheidsbepaling mogelijk is, worden de desbetreffende hoeveelheden bepaald door meting in het werk, in de as van de leiding.

HFD PAR ART LID

25 17 03 RIOOLAANLEG, MEETMETHODE WATERDICHTHEID

01 Voor de controle op waterdichtheid door middel van beproeving met inwendige waterdruk, het riool of het leidinggedeelte afsluiten en zodanig vullen met water dat ter plaatse van de kruin van het hoogst gelegen gedeelte van de te beproeven leiding of van het te beproeven leidinggedeelte een overdruk van 1,00 m waterkolom wordt verkregen. Deze overdruk gedurende de in het bestek voorgeschreven tijdsduur handhaven.

02 De hoeveelheid water die gedurende een periode van een half uur verloren is gegaan meten en schriftelijk vastleggen.

25 3 Deelhoofdstuk 25.3

25 31 RIOOLREINIGING

25 31 01 RIOOLREINIGING, ALGEMEEN

02 Inspectiebedrijven moeten in het bezit zijn van een procescertificaat voor Reinigen van riolen, putten en kolken (BRL K10014) en procescertificaat voor Inspecteren van rioleringsobjecten (BRL K10015). Een kopie hiervan is in de inspectiebus aanwezig.

25 32 RIOOLREINIGING, EISEN

25 32 01 RIOOLREINIGING, EISEN AAN HET RESULTAAT

05 In aanvulling op de Standaard artikel 25.32.01 lid 01 is het riool schoon als tijdens de inspectie/controle blijkt dat het voldoet aan:
BBB - Aangehechte afzetting, klasse 1;
BBC - Bezonken afzetting, klasse 1;
BBD - Binnendringen van grond, klasse 1;
BBE - Andere obstakels, klasse 1.
Materiaal wat middels reguliere reiniging (zonder mechanische hulpmiddelen) niet te verwijderen is dient, uitsluitend na akkoord opdrachtgever, op een andere wijze verwijderd te worden.

06 Tot het reinigen van kolken behoren onderstaande werkzaamheden :
- Het leegzuigen van de kolk
- Het vrijmaken van de instroom-opening
- Het reinigen van de kolkrand (waar het rooster in valt)
- Het controleren en eventueel terug plaatsen van het stankscherm / de vuilvang
- Het, indien aanwezig, reinigen en terug plaatsen van Gully-strainer.

07 Het reinigen van de riolering dient aaneengesloten van bovenstrooms naar benedenstrooms uitgevoerd te worden.
Afwijkingen van het gestelde, bij uitzondering en alleen na (schriftelijke) instemming van de opdrachtgever. Zonder akkoord vindt geen verrekening plaats.

25 32 02 POSITIEBEPALING GEREINIGDE KOLKEN

01 In aanvulling van de Standaard artikel 25.32.02 lid 01 dient van de gereinigde kolken een digitale gebrekenregistratie gekoppeld aan een locatiebepaling toegepast te worden. Locatie van de kolken vastleggen in Rijksdriehoekscoördinaten. (nauwkeurigheid +/- 0,50m

25 33 RIOOLREINIGING, INFORMATIE OVERDRACHT

25 33 01 RIOOLREINIGING, INFORMATIEOVERDRACHT, REINIGINGSPLAN

01 Een reinigingsplan zoals vermeld in de Standaard art 25.33.01 lid 01 maakt deel uit zijn algemeen tijdschema en werkplan.

03 Communicatie.
In aanvulling op de Standaard artikel 25.33.01, lid 01 dient in het reinigingsplan ook te worden vermeld wanneer welke bewoners/bedrijven die zijn aangesloten op het betreffende riool worden geïnformeerd. De bewoners/bedrijven dienen minimaal één dag voorafgaande aan de reiniging huis-aan-huis op de hoogte te worden gebracht van de werkzaamheden en te nemen maatregelen.

HFD PAR ART LID

25 33 02 RIOOLREINIGING, INFORMATIEOVERDRACHT, MELDINGSPLICHT

05 In aanvulling op de Standaard artikel 25.33.02 meldt de aannemer tevens onderstaande zaken:
- extreme verontreinigen (frituurvet, olie, etc)
- verstoppingen door zand/puin/wortelschermen etc
- overige gebreken aan put, stroomprofiel, putrand en/of putdeksel.

25 33 04 RIOOLREINIGING, INFORMATIEOVERDRACHT, OPLEVERINGSRAPPORTAGE

02 In aanvulling op de Standaard artikel 25.33.04 lid 1 genoemde bijzonderheden, afwijkingen of afhandeling van klachten ook onderstaande gebreken registrerend:
- extreme verontreinigen (frituurvet, olie, etc)
- verstoppingen door zand/puin
- ontbreken stankscherm
- overige gebreken aan kolk en/of rooster

03 De rapportage als bedoeld in artikel 25.33.04 lid 01 van de Standaard moet zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat GWSW-RibX voor Riool Inspectiebestanden.

04 In het rapport een samenvattend overzicht opnemen van de waarnemingen per streng. De rioolbeheerder van de gemeente beoordeelt de inspectieresultaten.

25 33 05 RIOOLREINIGING, WATER VOOR RIOOLREINIGING

01 In aanvulling op de Standaard art 25.33.05 lid 01;
Water voor het reinigen van riolering kan verkregen worden door het oppompen van oppervlakte water.
De directie zal, op verzoek van de aannemer, hiervoor een geschikte locatie aanwijzen.
Het water oppompen vanaf hiervoor geschikte locaties met verharde oever.
Voor het verkrijgen van dit water worden geen kosten in rekening gebracht.

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 34 01 AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN

02 De aannemer verbindt zich tot het verwijderen van obstakels, excessieve verontreiniging en/of losliggende ongerechtigheden als bedoeld in artikel 25.33.02. lid 03 en 04
Verrekening geschied als meerwerk.

25 4 Rioolinspectie

25 42 RIOOLINSPECTIE, EISEN AAN DE UITVOERING

25 42 01 RIOOLINSPECTIE, RICHTLIJNEN

01 In aanvulling van hetgeen omschreven in de Standaard artikel 25.42.01 lid 01 dient ten minste één uitvoerend inspecteur in bezit te zijn van het procescerificaat "inspecteren van rioleringsobjecten" conform BRL K10015. Een kopie hiervan is in de inspectiebus aanwezig.
Deze inspecteur dient aantoonbaar minimaal 5 jaar ervaring te hebben als rioolinspecteur.

25 43 RIOOLINSPECTIE, INFORMATIE OVERDRACHT

25 43 01 RIOOLINSPECTIE, REGISTRATIE VAN TOESTANDSASPECTEN

01 In aanvulling op Standaard artikel 25.43.01 lid 01 geconstateerde gebreken vastleggen conform schadecatalogus en classificatiesysteem NEN-EN 13508-2+A1

02 De rapportage van de rioolinspectie moet zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat GWSW-RibX voor Riool Inspectiebestanden.

03 In het rapport een samenvattend overzicht opnemen van de waarnemingen per streng.

HFD PAR ART LID

25 43 03 VERSTREKKEN VAN INSPECTIEGEGEVENS

01 In afwijking wat staat in de Standaard artikel 25.43.03 lid 01 dient de rapportage binnen 10 werkdagen na het uitvoeren van de riool-inspectie aan de directie te zijn overhandigd.
Binnen 10 werkdagen na het inleveren van de rapportage krijgt de aannemer te horen of zijn rapportage voldoet aan gestelde eisen.
Indien de rapportage onvolledig is of niet voldoet aan de genoemde eisen krijgt de aannemer 5 werkdagen de tijd om de gegevens aan te vullen/aan te passen en de rapportage opnieuw in te dienen.
Indien de rapportage hierna nog niet voldoen volgt een boete van 150 euro per werkdag totdat de rapportage door de directie is goedgekeurd.
(De periode dat de revisiegegevens ter goedkeuring bij de directie liggen wordt in de boeteclausule niet meegerekend). Deze boete wordt op de aanneemsom ingehouden.

02 In aanvulling op artikel 25.43.01 lid 01 geconstateerde gebreken vastleggen conform schadecatalogus en classificatiesysteem NEN-EN 13508-2+A1

32 WEGBEBAKENING

32 1 Markeringen

32 14 WEGBEBAKENING, RISICO VERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN

32 14 02 GARANTIE MARKERING VAN THERMOPLASTISCH MATERIAAL

01 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, geldt voor een periode van twee jaar.

02 Product- en procescertificatie van markeringsmaterialen en applicatieprocessen moeten voldoen aan het KOMO-keurmerk (BRL9141) of daaraan gelijkwaardig.
Van toepassing zijn ook de garantiebepalingen zoals genoemd in de Standaard art 01.15.01

03 De door de aannemer toegepaste producten moeten zijn voorzien van een in Nederland van toepassing zijnde certificering.

04 In geval van onenigheid over de garantie op aangebracht thermoplasten wordt een meting uitgevoerd door Kiwa KOAC.

05 De verwerker (aannemer/onderaannemer) moet gecertificeerd zijn voor het KOMO procescertificaat op basis van BRL 9142/02, voor het appliceren van wegmarkeringsmaterialen.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 Groenvoorzieningen, algemeen

51 01 BEGRIPPEN

51 01 01 ALGEMEEN

01 In aanvulling op artikel 51.01.01 lid 01 wordt verstaan onder:
- doorwortelbare profiel: bodemlaag tussen maaiveld en grondwaterspiegel welke beschikbaar is ten behoeve van de beworteling door bomen en/of meerdere heesters zonder storende lagen.

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

51 02 01 GRONDWERK

01 Blijvende grondslag voor profielen van groenvoorzieningen mogen niet worden bereden.
02 Een ontgraving ter verkrijging van de blijvende grondslag op de bodem van de groenvoorziening snijdend en in één werkgang uitvoeren zonder aanvullen met en morsen of achterlaten van geroerde grond in het te realiseren profiel van groenvoorzieningen.
03 Versmering van de grond in de profielen voor groenvoorzieningen voorkomen.
04 De blijvende grondslag voor profielen ten behoeve van groenvoorzieningen niet roeren.
05 Rijplaten toepassen bij machinaal grondverzet, indien de laagdikte tussen de machine en blijvende grond kleiner is dan 0,25 m.
06 Ontgraven, verwerken en profileren van grond voor profielen ten behoeve van groenvoorzieningen alleen uitvoeren bij een vochtgehalte van de grond dat niet hoger is dan de veldcapaciteit.
07 De aannemer is verplicht de blijvende grondslag natuurlijk te laten inklinken en zetten ten opzichte van het bestaande peil.
08 Grond bij te handhaven bomen of beplanting mag niet worden aangevuld of anderszins aan het oog worden onttrokken zonder de goedkeuring van de directie.
09 Vrijkomend materiaal afvoeren binnen 24 uur nadat het is vrijgekomen.
10 Een capillaire breuk tussen de ondergrond en het groeimedium is niet toegestaan.

51 02 02 INSPORINGSDIEPTE VAN HET MATERIEEL

01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het werkzaamheden in deze overeenkomst mag ten hoogste 50 mm bedragen.
02 Structuurbederf van grond alsmede beschadiging van verhardingen dient te allen tijde voorkomen te worden.
03 Alle voor het berijden van grasvegetaties in te zetten materieel dient voorzien te zijn van zogenaamde gazonbanden.

51 02 03 GRONDBEWERKING

01 Grondbewerking mag alleen plaatsvinden als de vochtigheid van de bodem niet hoger is dan de veldcapaciteit pF 2 (pF 2,5 bij zwaardere gronden).
02 Na elke grondbewerking een rustperiode van enkele dagen aanhouden om grond op natuurlijke wijze te laten zetten en opdrogen.
03 Opeenvolgende grondbewerkingen niet uitvoeren indien het vochtgehalte in het bewerkte profiel de situatie van de veldcapaciteit te boven gaat.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

51 05 06 BEMONSTERING BOMENZAND, BOMENGRANULAAT EN BOMENGROND, ALGEMEEN

01 De chemische, fysische en biologische eigenschappen van het te leveren substraat dient door de leverancier te worden aangetoond door laboratorium proeven.
De directie is bevoegd om de bouwstoffen door derden te laten onderzoeken conform paragraaf 18 van de UAV 2012.
02 Substraat dat door de aannemer aangeboden worden als zijnde gelijkwaardig, wordt geacht in het laboratorium op dezelfde wijze beproefd te worden als bepaald in paragraaf 51.06 van dit bestek.
03 Bewijsstukken ter beoordeling van de gelijkwaardigheid als genoemd in lid 02 van dit artikel dienen minimaal 3 weken voor de start van het project aan een European Tree Technician in dienst of in opdracht van de opdrachtgever voorgelegd te worden. Zo niet dan worden enkel de producten van BVB-Substrates geaccepteerd.
04 De leverancier is verplicht een EC en pH (H2O) meting te verrichten van elk der deelvrachten. Het controle monster dient door de leverancier tenminste een half jaar te worden bewaard voor een eventuele hercontrole. Bij eerste aanvraag moeten deze gegevens en monsters beschikbaar zijn voor de opdrachtgever.
05 Om te garanderen dat het vochtniveau juist is dient de productie en opslag van het substraat overdekt plaats te vinden.

51 06 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

51 06 01 TEELGROND

02 De de leveren teelgrond dient te voldoen aan het RAG-keurmerk (productblad aanvulgrond/tuinaarde) van de stichting RHP uit 's Gravenzande. Om aan te tonen dat de geleverde teelgrond hieraan voldoet moet een afschrift van het, hierop betrekking hebbende, certificaat voor de levering aan de directie ter beschikking worden gesteld.

03 Teelgrond mag niet gewonnen zijn onder de gemiddeld laagste grondwaterstand en uit een niet doorwortelbare laag.

08 In aanvulling op artikel 51.06.01 gelden de volgende waarden voor:
Schrale teelgrond
Kwaliteit: in afwijking van 51.06.01 van de Standaard valt het traject binnen het gebied D en C1 van figuur F 51.0.1 met een maximum van 8% lutum

51 06 06 BVB URBANGRANULAAT 70-45

01 De pH (H2O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.

02 Het poriënvolume van het gesteente skelet moet worden afgeleid uit de deeltjesdichtheid (NEN-EN 1097-6) en bij 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2)
Het doorwortelbaar volume van het gesteente skelet is een eigen methode van KOAC waarbij de open poriën bij 97% van de proctordichtheid welke bereikbaar zijn met water zonder een vacuüm wordt bepaald.
De waterdoorlatendheid wordt bepaald bij 97% van de proctordichtheid.

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Bij het optimum vochtgehalte van proctordichtheid moet het substraat bij 97% proctordichtheid minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- pH (H2O)	: 6,0 - 7,0	(NEN-EN 13037)
- pH (KCl)	: 5,5 - 7,0	(NEN-ISO 10390)
- EC	: 0,3 - 1,5mS/cm	(NEN-EN 13038)
- CEC-waarde	: > 85 mmol/l	(PPO Kas 1:2)
- Chloride	: < 200 mg/l	(NEN-EN 13652)

De volgende mineralen gemeten volgen PPO Kas methode 1:2 extractie (gemeten op voedingsgrond):

- NO3+NH4 (stikstof)	: 0,2 - 4,0 mmol/l
- H2PO4 (fosfaat)	: 0,0 - 1,0 mmol/l
- K (kalium)	: 0,2 - 4,5 mmol/l
- Ca (calcium)	: 0,1 - 2,0 mmol/l
- Mg (magnesium)	: 0,1 - 1,5 mmol/l
- SO4 (sulfaat)	: 0,1 - 3,0 mmol/l
- Na (natrium)	: 0,2 - 2,0 mmol/l
- Cl (chloor)	: 0,1 - 3,5 mmol/l
- Fe (ijzer)	: 1,0 - 100µmol/l

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

- N-totaal (stikstof)	: 80 - 320 mg/100 gr d.s.	(NEN-EN 13654-2)
- P2O5 (fosfaat)	: 25 - 100 mg/100 gr d.s.	(NEN 5793)
- K2O (kalium)	: 30 - 120 mg/100 gr d.s.	(K-HCL)
- MgO (magnesium)	: 100 - 300 mg/kg d.s.	(Mg-NaCl)

05 Fysische eigenschappen:

- Vochtgehalte	: < 12 %-(m/m)	(NEN-EN 1097-5)
- Organische stof	: 9,0 - 14% d.s.	(NEN 15935, op voedingsgrond)
- Lutum	: 3,0 - 8,0 % d.s.	(NEN 5753, op voedingsgrond)
- Waterberging bij pF 1,0 (-10cm)	: 50 - 60 %-(v/v)	(NEN-EN 13041, op voedingsgrond)
- Waterberging bij pF 1,7 (-50 cm)	: 35 - 45 %-(v/v)	(NEN-EN 13041, op voedingsgrond)
- Gemakkelijk beschikbaar water	: 10 - 20 %-(v/v)	((NEN-EN 13041, op voedingsgrond)
- Wateropname na 24 uur	: 45 - 55 %-(v/v)	(WOK-methode RHP, op voedingsgrond)
- Droge dichtheid	: 1700 - 1800 kg/m³	(NEN-EN 13286-2)
- CBR-waarde	: > 65 %	(NEN-EN 13286-47

- Poriënvolume : > 40 %-(v/v) (NEN-EN 1097-6, op gesteente skelet)
- Doorwortelbaar volume : > 40 %-(v/v) (KOAC, op gesteente skelet)
- Waterdoorlatendheid : > 1 mm / min (CUR proef G)
- Gebroken oppervlak : > 95 % (NEN-EN 933-5, op gesteente skelet)
- Korrelgradering : 16-22 mm (NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)
- Categorie Korrelgradering : Gc85/15 (NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)

06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O2/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)

07 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

09 MKI (Milieu kosten indicator) : < € 10,- /m3 (ISO 14040-44 en NEN 15804)

51 06 07 BVB URBANMULCH

01 De pH (H2O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.

02 Chemische eigenschappen:
- pH (H2O) : 6,0 - 7,5 (NEN-EN 13037)
- pH (KCl) : 5,5 - 7,5 (NEN-ISO 10390)
- EC : 0,5 - 3,0 mS/cm (NEN-EN 13038)
- Chloride : < 450 mg/l (NEN-EN 13652)

Voorraad voedingselementen:
- N-totaal (stikstof) : 300 - 900 mg/100 gr d.s. (NEN-EN 13654-2)
- P2O5 (fosfaat) : 50 - 200 mg/100 gr d.s. (NEN 5793)
- K2O (kalium) : 150 - 500 mg/100 gr d.s. (K-HCL)
- MgO (magnesium) : 250 - 750 mg/kg d.s. (Mg-NaCl)

03 Fysische eigenschappen:
- Organische stof : 35 - 50 % d.s. (NEN 15935)
- Lutum : 1,0 - 8,0 % d.s. (NEN 5753)

04 Biologische eigenschappen:
- Respiratiesnelheid : < 12,5 mmol O2/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)

05 Het materiaal kan bij een beoordeling afgekeurd worden wanneer er sprake is van:
- Mulch ruikt zuur, rot en zwavelachtig.
- Bij samenknijpen in je handen er vocht uit komt.
- Het product bevat meer dan 1% vervuiling zoals: plastic, stenen, glas, ijzer of andere vervuiling.
- In de mulch bevinden zich levende plantdelen, onkruiden of wortels.
- De mulch te snel gecomposteerd is en dus zwart van kleur.

06 Voldoet aan maximale waarden in besluit gebruik meststoffen.

07 MKI (Milieu kosten indicator) : < € 5, - /m3 (ISO 14040-44 en NEN 15804)

51 06 08 WAPENINGSDOEK

01 Wapeningsdoek dient onder andere aan de volgende productspecificaties te voldoen:
a. karakteristieke poriegrootte : < 200 µm (NEN-EN-ISO 12956)
b. permittiviteit : > 50 l/m2/s (NEN-EN-ISO 11058)
c. treksterkte : > 30 kN/m (NEN-EN-ISO 10319)
d. nominale rek : < 3 % (NEN-EN-ISO 10319)

51 06 09 SCHEIDINGSDOEK

01 Scheidingsdoek dient onder andere aan de volgende productspecificaties te voldoen:
a. treksterkte bij 2% rek : 22 kN/m (NEN-EN-ISO 10319)
treksterkte bij 3% rek : 33 kN/m (NEN-EN-ISO 10319)
treksterkte bij 4% rek : 55 kN/m (NEN-EN-ISO 10319)
b. permittiviteit : 20 l/m2/s (NEN-EN-ISO 11058)
c. dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm (NEN-EN-ISO 13433)
d. CBR doordrukkracht : 8 kN (NEN-EN-ISO 12236)
e. karakteristieke poriegrootte : 300 µm (NEN-EN-ISO 12956)
f. stijfheid (MD en CD) : 1.100 kN/m (NEN-EN-ISO 10319)

HFD PAR ART LID

51 06 10 BVB URBANGRASTEGELFUNDATIE 70-45

01 De pH (H2O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.

02 Het poriënvolume van het gesteente skelet moet worden afgeleid uit de deeltjesdichtheid (NEN-EN 1097-6) en bij 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2)
Het doorwortelbaar volume van het gesteente skelet is een eigen methode van KOAC waarbij de open poriën bij 97% van de proctordichtheid welke bereikbaar zijn met water zonder een vacuüm wordt bepaald.
De waterdoorlatendheid wordt bepaald bij 97% van de proctordichtheid.

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Bij het optimum vochtgehalte van proctordichtheid moet het substraat bij 97% proctordichtheid minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- pH (H2O)	: 6,0 - 7,0	(NEN-EN 13037)
- pH (KCl)	: 5,5 - 7,0	(NEN-ISO 10390)
- EC	: 0,3 - 1,5 mS/cm	(NEN-EN 13038)
- CEC-waarde	: > 85 mmol/l	(PPO Kas 1:2)
- Chloride	: < 200 mg/l	(NEN-EN 13652)

De volgende mineralen gemeten volgen PPO Kas methode 1:2 extractie (gemeten op voedingsgrond):

- NO3+NH4 (stikstof)	: 0,2 - 4,0 mmol/l
- H2PO4 (fosfaat)	: 0,0 - 1,0 mmol/l
- K (kalium)	: 0,2 - 4,5 mmol/l
- Ca (calcium)	: 0,1 - 2,0 mmol/l
- Mg (magnesium)	: 0,1 - 1,5 mmol/l
- SO4 (sulfaat)	: 0,1 - 3,0 mmol/l
- Na (natrium)	: 0,2 - 2,0 mmol/l
- Cl (chloor)	: 0,1 - 3,5 mmol/l
- Fe (ijzer)	: 1,0 - 100 µmol/l

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

- N-totaal (stikstof)	: 80 - 320 mg/100 gr d.s.	(NEN-EN 13654-2)
- P2O5 (fosfaat)	: 25 - 100 mg/100 gr d.s.	(NEN 5793)
- K2O (kalium)	: 30 - 120 mg/100 gr d.s.	(K-HCL)
- MgO (magnesium)	: 100 - 300 mg/kg d.s.	(Mg-NaCl)

05 Fysische eigenschappen:

- Vochtgehalte	: < 12 %-(m/m)	(NEN-EN 1097-5)
- Organische stof	: 9,0 - 14% d.s.	(NEN 15935, op voedingsgrond)
- Lutum	: 3,0 - 8,0 % d.s.	(NEN 5753, op voedingsgrond)
- Waterberging bij pF 1,0 (-10cm)	: 50 - 60 %-(v/v)	(NEN-EN 13041, op voedingsgrond)
- Waterberging bij pF 1,7 (-50 cm)	: 35 - 45 %-(v/v)	(NEN-EN 13041, op voedingsgrond)
- Gemakkelijk beschikbaar water	: 10 - 20 %-(v/v)	(NEN-EN 13041, op voedingsgrond)
- Wateropname na 24 uur	: 45 - 55 %-(v/v)	(WOK-methode RHP, voedingsgrond)
- Droge dichtheid	: 1700 - 1800 kg/m³	(NEN-EN 13286-2)
- CBR-waarde	: > 65 %	(NEN-EN 13286-47
- Poriënvolume	: > 40 %-(v/v)	(NEN-EN 1097-6, op gesteente skelet)
- Doorwortelbaar volume	: > 40 %-(v/v)	(KOAC, op gesteente skelet)
- Waterdoorlatendheid	: > 1 mm / min	(CUR proef G)
- Gebroken oppervlak	: > 95 %	(NEN-EN 933-5, op gesteente skelet)
- Korrelgradering	: 16-22 mm	(NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)
- Categorie Korrelgradering	: Gc85/15	(NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)

06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- Respiratiesnelheid	: < 5 mmol O2/kg OS/uur	(NEN EN 16087-1)

07 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

09 MKI (Milieu kosten indicator) : < € 10, - /m3 (ISO 14040-44 en NEN 15804)

HFD PAR ART LID

51 06 11 BVB URBANGRASTEGELFUNDATIE 60-40

01 De pH (H2O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.

02 Het poriënvolume van het gesteente skelet moet worden afgeleid uit de deeltjesdichtheid (NEN-EN 1097-6) en bij 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2)
Het doorwortelbaar volume van het gesteente skelet is een eigen methode van KOAC waarbij de open poriën bij 97% van de proctordichtheid welke bereikbaar zijn met water zonder een vacuüm wordt bepaald.
De waterdoorlatendheid wordt bepaald bij 95% van de proctordichtheid.

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Bij het optimum vochtgehalte van proctordichtheid moet het substraat bij 97% proctordichtheid minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen:

- pH (H2O)	: 6,0 - 7,5	(NEN-EN 13037)
- EC	: 0,2 - 1,5	mS/cm (NEN-EN 13038)
- CEC-waarde	: > 40 mmol/l	(PPO Kas 1:2)
- Chloride	: < 150 mg/l	(NEN-EN 13652)

De volgende mineralen gemeten volgen PPO Kas methode 1:2 extractie:

- NO3+NH4 (stikstof)	: 0,1 - 4,0	mmol/l
- H2PO4 (fosfaat)	: 0,0 - 2,0	mmol/l
- K (kalium)	: 0,2 - 3,0	mmol/l
- Ca (calcium)	: 0,1 - 3,0	mmol/l
- Mg (magnesium)	: 0,1 - 1,0	mmol/l
- SO4 (sulfaat)	: 0,0 - 3,0	mmol/l
- Na (natrium)	: 0,1 - 2,0	mmol/l
- Cl (chloor)	: 0,1 - 3,0	mmol/l
- Fe (ijzer)	: 0,1 - 100	µmol/l

Voorraad voedingselementen:

- N-totaal (stikstof)	: 30 - 120 mg/100 gr d.s.	(NEN-EN 13654-2)
- P2O5 (fosfaat)	: 15 - 75 mg/100 gr d.s.	(NEN 5793)
- K2O (kalium)	: 10 - 50 mg/100 gr d.s.	(K-HCL)
- MgO (magnesium)	: 50 - 200 mg/kg d.s.	(Mg-NaCl)

05 Fysische eigenschappen:

- Vochtgehalte	: < 10 %-(m/m)	(NEN-EN 1097-5)
- Organische stof	: 1,0 - 4,0 % d.s.	(NEN 15935)
- Lutum	: 2,0 - 5,0 % d.s.	(NEN 5753)
- Waterberging bij pF 1,0 (-10cm)	: 10 - 20 %-(v/v)	(NEN-EN 13041)
- Waterberging bij pF 1,7 (-50 cm)	: 6,0 - 16%-(v/v)	(NEN-EN 13041)
- Gemakkelijk beschikbaar water	: 2,5 - 7,5 %-(v/v)	(NEN-EN 13041)
- Wateropname na 24 uur	: 15 - 25 %-(v/v)	(WOK-methode RHP)
- Droge dichtheid	: 1575 - 1725 kg/m³	(NEN-EN 13286-2)
- Oppervlaktestijfheid Ev2	: > 60 MPa	(KOAC)
- Poriënvolume	: > 40 %-(v/v)	(NEN-EN 1097-6, op gesteente skelet)
- Doorwortelbaar volume	: > 40 %-(v/v)	(KOAC, op gesteente skelet)
- Waterdoorlatendheid	: > 1 mm / min	(CUR proef G)
- Gebroken oppervlak	: > 95 %	(NEN-EN 933-5, op gesteente skelet)
- Korrelgradering	: 2 - 5,6 mm	(NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)
- Categorie Korrelgradering	: Gc90/15	(NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)

06 Biologische eigenschappen:

- Respiratiesnelheid	: < 5 mmol O2/kg OS/uur	(NEN EN 16087-1)

07 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

09 MKI (Milieu kosten indicator) : < € 10, - /m3 (ISO 14040-44 en NEN 15804)

HFD PAR ART LID

51 06 12 BVB URBANGRASTEGELSUBSTRAAT + GRASZAAD

01 De pH (H2O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.

02 Chemische eigenschappen:

- pH (H2O)	: 6,0 - 7,0	(NEN-EN 13037)
- pH (KCl)	: 5,5 - 7,0	(NEN-ISO 10390)
- EC	: 0,3 - 1,5 mS/cm	(NEN-EN 13038)
- CEC-waarde	: > 45 mmol/l	(PPO Kas 1:2)
- Chloride	: < 200 mg/l	(NEN-EN 13652)

De volgende mineralen gemeten volgen PPO Kas methode 1:2 extractie:

- NO3+NH4 (stikstof)	: 0,1 - 4,0	mmol/l
- H2PO4 (fosfaat)	: 0,0 - 1,0	mmol/l
- K (kalium)	: 0,5 - 4,0	mmol/l
- Ca (calcium)	: 0,1 - 2,0	mmol/l
- Mg (magnesium)	: 0,1 - 1,0	mmol/l
- SO4 (sulfaat)	: 0,1 - 2,5	mmol/l
- Na (natrium)	: 0,2 - 1,5	mmol/l
- Cl (chloor)	: 0,1 - 3,0	mmol/l
- Fe (ijzer)	: 2,0 - 100	µmol/l

Voorraad voedingselementen:

- N-totaal (stikstof)	: 50 - 200 mg/100 gr d.s.	(NEN-EN 13654-2)
- P2O5 (fosfaat)	: 10 - 50 mg/100 gr d.s.	(NEN 5793)
- K2O (kalium)	: 15 - 75 mg/100 gr d.s.	(K-HCL)
- MgO (magnesium)	: 50 - 200 mg/kg d.s.	(Mg-NaCl)

03 Fysische eigenschappen:

- Vochtgehalte	: < 20 %-(m/m)	(NEN-EN 15935)
- Organische stof	: 4,0 - 7,0 % d.s.	(NEN 15935)
- Lutum	: 1,0 - 5,0 % d.s.	(NEN 5753)
- M50	: 250 - 350 µm	(NEN 5753)
- D60/D10	: < 3,0	(NEN 5753)

04 Biologische eigenschappen:

- Respiratiesnelheid	: < 5 mmol O2/kg OS/uur	(NEN EN 16087-1)

05 Samenstelling graszaad EUROGRASS MaaiMinder

- Engels raaigras	: 10 %
- Veldbeemdgras, ras Limousine	: 20 %
- Roodzwenkgras gewoon	: 20 %
- Roodzwenkgras uitlopervormend	: 50 %

Leverancier: DSV Zaden Nederland o.g.
Hoeveelheid graszaad: 2 kg/m3

06 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

07 Leverantie onder certificaat BRL 9335-4

08 MKI (Milieu kosten indicator): < € 10, -/ m3 (ISO 14040-44 en NEN 15804)

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 12 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

62 12 01 ALGEMEEN

02 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen, dat niet met werkzaamheden mag worden begonnen voordat de nodige verkeersvoorzieningen zijn getroffen,

03 Zonder toestemming van de directie is het de aannemer niet toegestaan borden, verwijzingen e.d. aan bestaande palen, lichtmasten e.d. te bevestigen.
Deze borden, verwijzingen e.d. moeten dan bevestigd worden aan daarvoor geschikte metalen buispalen door middel van klemmen.

04 Tweemaal per dag (voor de start en na beëindiging van der werkzaamheden) controleert de aannemer de afzettingen en omleidingsroutes.
Eventuele gebreken direct verhelpen.

05 Tijdens de onder lid 4 genoemde controle geconstateerde gebreken vastleggen in een logboek.
Het logboek tijdens de bouwvergaderingen aan de directie ter inzage voorleggen.

62 14 VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES

62 14 01 VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES, ALGEMEEN

01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 500, - worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 16 BOUWSTOFFEN

62 16 01 AFPLAKKEN BEBORDING

01 Het tijdelijk afplakken van transparante of aluminium wegwijzers moet vooraf overlegd zijn met de directie.

62 5 Deelhoofdstuk 62.5

62 51 VERKEER

62 51 01 VERKEERSREGELAARS

01 Gewerkt wordt conform publicatiereeks 96a/ 96b "Werk in Uitvoering" de richtlijn "Verkeersregelaars bij Wegwerkzaamheden".
De op dit werk in te zetten verkeersregelaars voldoen aan KOMO BRL 9101, zijn in het bezit van een geldig verkeersregelaar TVM certificaat en hebben aantoonbaar ten minste 1 jaar ervaring in het regelen van het verkeer op (drukke) kruispunten.
In aanvulling op CROW richtlijn 96b draagt de verkeersregelaar een verkeersregelaarsjas /hes die voldoet aan EN-20471 klasse 3 en is voorzien van fluorescerende lange mouwen.
Tevens draagt de verkeersregelaar een broek die voldoet aan EN-20471 (voorheen EN-471) en de RWS-norm. Dit betekent een fluorescerende gele broek met minimaal 2 retroreflecterende banden van minimaal 5 cm breed rond de broekspijpen en een 25 mm brede bies op de zijkant van de broek.

80 VERHARDINGSLAGEN

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 15 VERHARDINGSLAGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, STEENMENGSELS

80 15 01 VERHARDINGSLAGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, VERDICHTING STEENMENGSELS

02 De aannemer stelt binnen 1 dag na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in de Standaard artikel 80.15.01 lid 01, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

80 16 VERHARDINGSLAGEN, BOUWSTOFFEN, STEENMENGSELS

80 16 05 VERHARDINGSLAGEN, BOUWSTOFFEN, STEENMENGSELS, MENGGRANULAAT

04 Bij het berekenen van de hoeveelheden van het menggranulaat is/wordt uitgegaan van een volumieke massa - met een vochtgehalte van 8% (m/m) - in verdichte toestand van 1950 kg/m3.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 1 Voorbereidende werkzaamheden

81 11 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BEGRIPPEN

81 11 01 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, FREZEN VAN VERHARDINGEN

02 Met freesnaden wordt bedoeld alle asfalt aansluitingen die gemaakt moeten worden.

03 Onder profielfrezen wordt verstaan het onder profiel brengen van een bestaande verharding die door middel van uitcijferen weer aan het gewenste profiel voldoet. Hier wordt het asfalt op verschillende diktes gefreesd.

81 12 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 12 01 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN

04 Freesnaden moeten recht, haaks en op diepte conform laagdikte uitgevoerd worden.

05 Bij profielfrezen rekening houden dat het profiel middels cijfers op de weg aangegeven moet worden. Verrekening vindt plaats in deel 2.2. In het dwarsprofiel cijfers in de as en aan beide kanten van de weg aanbrengen. Deze drie cijfers in het langsprofiel om de 10 m aanbrengen.

06 Het begin- en eindpunt van het freesvak/ de freesvakken moeten in dwarsrichting op volledige diepte te worden uitgevoerd. Met dien verstande dat wordt voldaan aan het gestelde in de Standaard artikel 81 22 06 lid 03.

07 Freesnaden in rechte lijnen uitvoeren.

08 Aansluitingen rondom op hoogte gestelde putafdekkingen in asfaltverhardingen moeten altijd minimaal middels een getrapte aansluiting in twee lagen (inclusief deklaag) van elk 0,50 m breed uitgevoerd te worden.

09 Na de uitvoering van het freeswerk moeten direct aansluitend achtergebleven asfaltresten opgeruimd te worden.

10 Het is niet toegestaan om met de frees in de berm te rijden zonder daar voorzieningen voor te treffen. De kosten hiervoor moeten onderdeel van het freeswerk uitmaken.

11 Het is niet toegestaan freesmateriaal van de asfaltverhardingen in de berm te vegen.

12 Bij het frezen van teerhoudende verhardingen moet de aannemer er rekening mee houden dat vrijgekomen materiaal niet tijdelijk op verharding in de openbare ruimte en/of groenstroken en bermen mag worden gestort. Het moet direct afgevoerd worden naar een erkende verwerken. Ook vrijkomend water en waterslurry van de veeg/ zuigauto of wegdekreiniger moet worden opgevangen en naar een verwerker afgevoerd worden.

81 2 ASFALTVERHARDINGEN

81 21 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BEGRIPPEN

81 21 03 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, UITVOERINGSEENHEID

01 In aanvulling op de uitvoeringseenheid van de Standaard art 81.21.03 wordt de eventueel tussenkomst van één of meerdere (dag)lassen gezien als één aangesloten verharding.

81 22 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

81 22 01 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, EISEN AAN HET RESULTAAT

03 Profiel asfaltdrempels en -plateaus
Voor verkeersdrempels en plateaus gelden de eisen zoals genoemd in CROW-publicatie 344 'Richtlijn drempels, plateaus en uitritten' bijlage II.
De afwijking in dwarsvlakheid van de deklaag ten opzichte van het voorgeschreven profiel, gemeten met een mal of een rei van 3 meter lengte (NEN-EN 13036-8), mag niet groter zijn dan 5 mm. (CROW 2025).
De respectievelijke afwijkingen van 5% (lengte) en 10 mm (hoogte) zijn de maximale afwijkingen die worden toegestaan vanwege het niet geheel volgens de richtlijn kunnen werken.
De controlemeting wordt binnen 1 werkdag na het aanbrengen van de drempel uitgevoerd.
Aanbeveling is om de tussenlaag voor het aanbrengen van de deklaag in te meten zodat correcties uitgevoerd kunnen worden voor het aanbrengen van de deklaag.

04 Inmeten asfaltdrempels en -plateaus
Drempels en op- en afritten van plateaus inmeten met apparatuur met een nauwkeurigheid van 1 mm. Inmeten in lengte richting op alle voorgeschreven hoogte punten. (11 meetpunten op- afrit plateau 21 meetpunten per drempel (bijlage II CROW publicatie 344, blz. 65-66). Ook hoogte punten inmeten op 0,5 1,0 en 2,0 meter voor en na de drempel.
In dwarsrichting lengte meting tenminste om de 1,00 meter.

05 Waterafvoer moet voldoende gewaarborgd zijn.

06 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing en vergeleken met de op tekening aangegeven hoogtes. Bij constatering van onvoldoend werk laat de opdrachtgever een HSRP (High Speed Road Profiler) meting uitvoeren op basis van kosten ongelijk.

81 22 02 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

04 In aanvulling op de Standaard 81.22.02 lid 04 ook geen kleeflaag aanbrengen direct voor (verwachte) neerslag of tijdens neerslag.

08 Kleeflagen moeten direct voorafgaand aan het aanbrengen van het asfalt worden aangebracht op een schone en stofvrije ondergrond. De ondergrond desnoods reinigen met een hoge druk wegdekreiniger. Controle vindt plaats middels een stoppunt.

09 Bitumenemulsie zo ver, op de juiste dikte conform bestek, aanbrengen als dat er asfalt wordt aangebracht. Controle vindt visueel plaats middels een bijwoonpunt.

10 Het is niet toegestaan om het openbare verkeer over gekleefde asfaltverhardingen te laten rijden.

81 22 03 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, EISEN EN UITVOERING, VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

02 In aanvulling op art 81.22.03 lid 02 geldt dit ook voor mengsels dunner dan 30 mm en mengsels met een holle ruimte van meer dan 7%.

04 Bij neerslag geen deklagen aanbrengen.

81 22 04 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, EISEN EN UITVOERING, ASFALTTRANSPORT

01 In aanvulling hierop moet de aannemer dit controleren op verzoek en aanwezigheid van de directie.

03 Bij het aanbrengen van asfalt is het niet toegestaan met een vrachtauto in de berm of op het fietspad te staan/ rijden.

81 22 06 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, EISEN EN UITVOERING, ASFALTVERWERKING

01 In aanvulling hierop moet al het asfalt machinaal aangebracht worden. Handwerk moet voorafgaand aan de verwerking op tekening ter goedkeuring aan de directie worden overhandigd.

02 In afwijking op de Standaard par. 81.22.06 lid 02 moeten deklagen zonder onderbreking en naadloos worden aangebracht. Dit is echter technisch niet altijd mogelijk. De aannemer dient hiervoor een nadenplan aan te leveren met daarop aangegeven de locaties van de naden ter goedkeuring van de directie. Als er meerdere asfaltspreidmachines worden ingezet is de eis hierin een maximaal verschil in tijd van aanbrengen (verwerken en walsen) tussen de aansluitende asfaltlagen van 5 minuten, danwel een maximale onderlinge afstan van 20 m. Dit geldt ook bij verwerking van aansluitende deklagen van verschillende asfaltmengsels. Toepassen van een naadverwarmer is hier niet toegestaan.

03 In aanvulling hierop worden stoppunten en/of onderbrekingen verrekend conform de Standaard 81.22.06 lid 15.

08 De aannemer mag geen asfaltverhardingen aanbrengen voordat de directie de verdichting van de onderliggende funderingslagen heeft goedgekeurd (zie stoppunt S4 van de kwaliteitsborging in deel

2.1 van dit bestek).

09 Na het asfalteren putranden inclusief trekgaten schoon en bitumenvrij maken.

10 In de doorgaande rijbaan mag tijdens de verwerking geen onnodige stilstand ontstaan. Asfaltaansluitingen (zijwegen en inritten) moeten altijd vooraf uitgevoerd worden. Deze moeten voorafgaand aan het asfalteren van de hoofdrijbaan middels een frees recht gemaakt worden.

11 Het is niet toegestaan asfaltverhardingen aan te brengen voordat de directie de kwaliteit aangaande de dikte, verdichtingsgraad, holle ruimte en samenstelling van de onderliggende asfaltlaag heeft goedgekeurd aan de hand van de bedrijfscontrole (conform 81.24.01 lid 01) van de aannemer of een eigen onderzoek (zie stoppunt kwaliteitsregistratie).

12 De lassen en kantlagen apart kleven. De kosten hiervan moeten bij het aanbrengen van de kleeflaag inzitten.

13 De werkzaamheden zodanig uitvoeren dat aan het einde van een werkdag de asfaltverharding over de hele wegbreedte van door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen is aangebracht.

14 Indien op de tekening geen hoogtematen of te weinig hoogtematen gegeven zijn dient de aannemer deze aanleghoogten in het werk te bepalen en wel met een zodanig afschot dat de afwatering van het nieuw aangebrachte asfalt gewaarborgd is. Als dit niet kan worden gewaarborgd dient hij dit tijdig, ruim voordat het asfalt wordt aangebracht, te melden bij de directie. Als dit niet gebeurd, wordt dit gezien als onvoldoend werk.

15 Bij constatering door de directie van onnodige (dag)lassen in de deklaag, als gevolg van reparatie en/of ontoereikend transport, volgt per (dag)las, per asfaltlaag een boete van € 1000, - per naad. Bij constatering van onnodige (dag)lassen in de onder- en tussenlaag als gevolg van reparatie en/of ontoereikend transport, volgt pet (dag)las, per asfaltlaag een boete van € 500, - per naad. Calamiteiten bohoren tot het risico van de aannemer. Onnodig wordt hier gedefinieerd als stilstand langer dan maximaal 10 minuten, dit wordt gemonitord door de opdrachtgever. De boete wordt verbeurd verklaard zonder dat er een ingebrekestelling nodig is. De aannemer moet de stoplocaties zelf middels een spuitbus aangeven op het asfalt.

16 Bij constatering van onvoldoend werk, moet rekening worden gehouden met een reparatie van tenminste 25 m over de volle wegbreedte. Als de tussenliggende afstand van reparaties kleiner zijn dan 100 m wordt dit als één reparatie gezien.

17 Als rijbaanbreed een nieuwe deklaag moet worden aangebracht geldt dat de samenstelling van de deklaag rijbaanbreed gelijk moet zijn. De aan te brengen deklaag moet gebaseerd zijn op hetzelfde type-onderzoek.

18 Als bij de verwerking van asfalt ontmenging optreedt die kwaliteitsrisico's met zich meebrengt, het aangebrachte asfalt vervangen toe de plaats waar geen ontmenging meer wordt waargenomen. Ontmenging wordt gedefinieerd als plaatselijke aanwezigheid van grove steenslag (in het betreffende mengsel aanwezige bovenmaat van de steenslag). Dit betekent ook dat er niet voldaan word aan eis 81.22.06 lid 01.

19 In aanvulling op 81.22.06 lid 02 moet voor de onderbreking een tijdsbestek aangehouden worden van maximaal 10 minuten.

20 Het is niet toegestaan om het asfalt voor de spreidmachine op de bestaande verharding voorafgaand aan de verwerking neer te gooien en vervolgens te spreiden en te verdichten.

21 Asfalt dat niet rechtstreeks vanuit de auto in de hopper van de spreidmachine wordt gegooid mag niet meer verwerkt worden. Dit moet afgevoerd worden naar een erkende verwerken. Bij constatering van deze handeling wordt dit gezien als onvoldoend werk. Uitzonder hierop is het laden van de hopper met een mobiele kraan ter goedkeuring van de directie.

22 Voor de goedkeuring van de asfaltverharding voor oplevering gaat de opdrachtgever bij onvoldoend werk niet akkoord met reparaties aan het asfalt. Als er schade in de vorm van rafeling of scheurvorming is opgetreden met deze vervangen worden, rekening houdend met de bepalingen in lid 16 van deze paragraaf.

81 22 13 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, EISEN EN UITVOERING, LAAGDIKTE

01 In afwijking van de Standaard tabel 81.2.2 moet bij vermoeden van onvoldoend werk de volgende aanpassing te worden gelezen. Hier moet bij "onthouden van goedkeuring" van één monster de tolerantie van "één monster aangehouden worden als ondergrens.

81 22 14 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, EISEN EN UITVOERING, VERDICHTINGSGRAAD EN HOLLE

HFD PAR ART LID

RUIMTE

02 In afwijking van de Standaard tabel 81.2.3 moet bij vermoeden van onvoldoend werk de volgende aanpassing worden gelezen. Hier moet bij "onthouden van goedkeuring" van één monster de tolerantie van "één monster" aangehouden worden als ondergrens.

03 In afwijking van de Standaard tabel 81.2.4 moet bij vermoeden van onvoldoend werk de volgende aanpassing worden gelezen. Hier moet bij "onthouding van goedkeuring" van één monster de tolerantie van "één monster" aangehouden worden als ondergrens.

81 23 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, INFORMATIEOVERDRACHT

81 23 01 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, PRODUCTIE EN VERWERKING

01 In de Standaard art 81.23.01 lid 01 komt tekstueel "desgevraagd" te vervallen.

02 In de Standaard art 81.23.01 lid 02 komt tekstueel "desgevraagd" te vervallen.

03 In afwijking van de Standaard art 81.23.01 lid 02 verstrekt de aannemer de directie binnen twee weken na het gereedkomen van de bovenste laag volgens het bestek en/of uiterlijk twee weken voor de oplevering gegevens omtrent de plaats en omvang van de uitvoeringseenheden.
Deze gegevens aanleveren in tweevoud op papier (schets) en digitaal als pdf inclusief bijbehorende asfaltcertificaten, mengselnummers en besteksposten. Zodanig compleet en overzichtelijk aanleveren dat dit één op één extern kan worden beoordeeld.

81 24 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES

81 24 01 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, KWALITEITSBORGING

09 In afwijking van de Standaard art. 01.13.02 komen de teksten "asfaltverhardingen" en "81.24.01 lid 01" te vervallen.

10 In aanvulling op de Standaard art. 01.20.02 lid 02 moet de aannemer een kwaliteitsplan aanleveren dit tenminste moet voldoen aan de in de Standaard art 81.24.01 lid 01 gestelde eisen.

11 De aannemer moet expliciet aangeven hoe het proces van zijn bedrijfscontrole verloopt. Hierin omschrijven hoe hij bij ontmenging en of textuur-afwijkingen van het asfalt omgaat met controles in de Standaard art in 81.24.01 gestelde eisen.

12 De aannemer moet is zijn bedrijfscontrole rekening houden met een gezamenlijke (ON en OG) beoordeling van de kwaliteit van de verharding. Voor de duidelijkheid moet de aannemer hier niet a-selectief te onderzoeken, maar selectief te zoeken naar eventuele gebreken in zijn werk, vermoeden van onvoldoend werk.

13 Bij een homogeen uiterlijk van de verharding is a-selectief boren toegestaan. Bij een niet homogeen uiterlijk dient in ieder visueel slecht vak (te bepalen in overleg met de directie) onafhankelijk van elkaar de kwaliteit beoordeeld worden.

14 Iedere laag moet onafhankelijk van elkaar onderzocht worden. De resultaten hiervan ter beoordeling aan de directie voorleggen voordat een volgende laag mag worden aangebracht.

15 Ter beoordeling van het verwerkingsproces moet de aannemer vooraf aangeven wat de inzet van zijn transport met de af te leggen afstand zal zijn.

16 De opdrachtgever accepteert geen resultaten van een Troxler onderzoek (nucleaire meting) voor de bedrijfscontrole.

81 24 02 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BEOORDELING KWALITEIT

07 In aanvulling op de Standaard art 81.24.02 lid 3 is het de aannemer niet toegestaan zelf een opleveronderzoek uit te zetten. Uitsluitend de opdrachtgever kan en mag dit opleveronderzoek uitzetten. De uitslag van dit onderzoek is bindend voor beide partijen. Indien de aannemer zelf achteraf onderzoek laat verrichten heeft voor de opdrachtgever geen toegevoegde waarde en zal dit ook niet gebruikt worden bij de kwaliteitsbeoordeling.

HFD PAR ART LID

81 24 09 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, GARANTIE

03 In afwijking van de Standaard art. 81.24.09 lid 03 garandeert de aannemer de verharding gedurende zeven jaar.

09 In afwijking van de Standaard art. 81.24.09 lid 09 moet de aannemer de verharding garanderen gedurende acht jaar.

12 De garantie houdt in dat de aannemer zich, in afwijking van de Standaard art. 01.15.02 lidt 01, verbindt op eigen kosten asfalt te vervangen als er gedurende de garantieperiode rafeling wordt vastgesteld van 0,5 m2 en groter.
Rafeling wordt tijdens de garantieperiode bepaald, conform de CROW-systematiek voor visuele weginspectie Publicatie 146, door een onafhankelijk gediplomeerde inspecteur. De uitslag hiervan is bindend.

13 Bij het uitvoeren van herstelmaatregelen gelden de volgende voorwaarden:
- Minimumlengte van een reparatievak bedraagt 25 meter.
- Reparatievak is over de volle breedte van de weg (inclusief eventuele rode fietsstroken).
- Afstand tussen twee reparatievakken moet minimaal 100 meter bedragen. Kortere tussenliggende vakken worden als reparatievak beschouwd en moeten ook vervangen worden.
- De herstelwerkzaamheden moeten binnen zes maanden na vaststelling van het schadebeeld uitgevoerd worden.
- Als de verkeersveiligheid in gevaar komt moet de herstelmaatregel terstond uitgevoerd worden. Als dit niet mogelijk is, moet er tijdelijk herstel plaatsvinden vooruitlopend op de definitieve herstelmaatregel, dit ter goedkeuring van de directie.

81 25 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

81 25 03 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, ALGEMEEN

02 De aannemer moet er rekening mee houden dat als hij geen dagproducties kan maken vanwege bijvoorbeeld fasering, hij er wel voor zorgt dat de asfaltverwerking continu verloopt (zie stoppunten in de verwerking).

04 Aan het einde van iedere dag moet de aannemer zijn asfaltresten hebben opgeruimd.

81 26 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BOUWSTOFFEN

81 26 12 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BOUWSTOFFEN, ROOD ASFALT

01 Asfalt voor deklagen van fietspaden moet zijn conform productblad Circulariteit
Productblad AC SURF ROOD
Toepassing Deklaag voor rode vrijliggende fietspaden.
Levensduur AC Surf deklaag: minimaal 14 jaar.
- AC 8 Surf DL-B
- Rode steenslag: Tillred of Cloburn of gelijkwaardig
- Pigment dat het fietspad roodbruin kleurt bij aanleg: 3% poeder
- Zwarte bitumen

Of
Productblad SMA ROOD
Toepassing Deklaag voor rode aanliggende fietspaden.
Levensduur van deklaag is gelijk aan levensduur hoofdrijbaan
Een deklaag van hetzelfde type en gradatie als de hoofdrijbaan. In dit productblad wordt uitgegaan van SMA 8-B of SMA 11-B
- Rode steenslag: Tillred of Cloburn of gelijkwaardig
- Pigment dat het fietspad roodbruin kleurt bij aanleg: 3% poeder
- Zwarte bitumen

02 De aannemer moet een kleur in de vorm van een boorkern monster van het asfalt overleggen voorafgaand aan de werkzaamheden. Dit monster moet dezelfde doelsamenstelling bevatten als het voorgeschreven mengsel.

03 De aannemer moet op het CE-blad het percentage pigment aangeven.

04 De aannemer moet vooraf aantonen wat het percentage PR in het asfalt conform bestek is. Dit ter goedkeuring van de directie.

05 In aanvulling op de Standaard art. 81.26.11. lid 07 mag er in asfaltbeton voor deklagen geen

HFD PAR ART LID

asfaltgranulaat of bitumengranulaat worden toegepast. In tussen- en deklagen mag ten hoogste 50% asfaltgranulaat worden toegepast en geen bitumengranulaat.

81 27 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, MEET- EN VERREKENMETHODE

81 27 02 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, MEET- EN VERREKENMETHODE

02 Als omrekenfactor voor asfaltverhardingen geldt, tenzij in deel 2.2 anders is vermeld.:

Asfaltbeton	1 m3 <=> 2,5 ton
Steenmastiekasfalt	1 m3 <=> 2,5 ton
Zeer open asfaltbeton	1 m3 <=> 2,15 ton

81 5 EMULSIEASFALTBETON

81 52 EMULSIEASFALTBETON

81 52 04 VERWERKEN VAN EMULSIEBETON

07 In aanvulling op de Standaard artikel 81.52.04 de EAB aansluitend aan de asfalt deklaag aanbrengen. Inclusief afplakken zodat er een rechte lijn ontstaat.

08 Het bepaalde in de Standaard artikel 81.52.04 lid 08 is niet van toepassing.

11 Na verwerking overtollige materialen, zoals afplaktape en fijne steenslag, verwijderen.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Straatwerk

83 12 ELEMENTENVERHARDINGEN, STRAATWERK

83 12 01 ELEMENTENVERHARDINGEN, STRAATWERK, EISEN AAN HET RESULTAAT

07 (op - en afgangen) drempels en plateaus
Voor verkeersdrempels en plateaus gelden de eisen zoals genoemd in CROW-publicatie 344 ‘Richtlijn drempels, plateaus en uitritten’ bijlage II
De respectievelijke afwijkingen van 5% (lengte) en 10mm (hoogte) zijn de maximale afwijkingen die worden toegestaan vanwege het niet geheel volgens de richtlijn kunnen werken.

08 Inmeten drempels en plateaus
Het profiel binnen 1 werkdag na het aanbrengen van de drempel vaststellen.
Drempels en op- en afritten van plateaus inmeten tot de mm nauwkeurig.
Inmeten in lengte richting op alle voorgeschreven hoogte punten. (11 meetpunten op- afrit plateau 21 meetpunten per drempel.(bijlage II CROW publicatie 344 (blz 65-66)
In dwarsrichting lengte meting tenminste om de 1,00 meter.

09 Inritten en oversteken.
Inritten en oversteekvoorzieningen voor fietsers en voetgangers vanwege toegankelijkheid voor rolstoelers en mensen met een rollator zonder hoogteverschillen tussen de materiaal overgangen uitvoeren.
Om dit te bereiken hier geen afwateringstegels/kantgoottegels (150x300x55/70mm) toepassen maar halve tegels 150x300x60mm en tussen rijbaan en trottoir opsluitband 150x250mm (bij TB 130/150x200 en/of opsluitband 200x200mm (bij TB 180/200x200mm) plaatsen.

HFD PAR ART LID

83 12 02 ELEMENTENVERHARDING, STRAATWERK, EISEN AAN DE UITVOERING

09 Afstrooien, invegen en aftrillen.
Het afstrooien, invegen en eventueel aftrillen moet na het gereedkomen van iedere dagproductie elementenverharding plaatsvinden.

10 Afschot
Afschot voetpaden altijd 2% aanhouden i.v.m. afwatering en toegankelijkheid.
Hoogteverschillen opvangen in overige verhardingen waarbij het minimale afschot van 2,5% wordt aangehouden.
Als afschot niet duidelijk op tekening staat aangegeven, moet vooraf overlegd worden met de toezichthouder/directievoerder.

12 Hergebruik
Uitkomende voor hergebruik bestemde materialen moeten zijn verwerkt, voordat met het verwerken van bij te leveren materialen mag worden begonnen.
Bij hergebruik van materialen moeten deze aaneengesloten worden toegepast.

13 Straatlaag
Tenzij in het bestek anders vermeld, bestaat de straatlaag onder betonelementen uit straatzand en de straatlaag onder gebakken stenen en betonelementen ter plaatse van drempels en plateaus uit brekerzand.

14 Zand voor afstrooien,
Verharding invegen met 15mm straatzand; betonstraatstenen
Verharding invegen met 15mm brekerzand; tegels, gebakken materialen, drempels, plateaus en inritten.

83 12 03 ELEMENTENVERHARDING, STRAATWERK, EISEN AAN DE UITVOERING

02 Aanbrengen kantopsluitingen, goten, kolken en putdeksels
In afwijking van de Standaard artikel 83.12.03 lid 02 moet de lengte van passtukken ten minste 0,60 m bedragen.
Bij de trottoirkolk eindigen en beginnen met een hele band. Bij aansluiting op kolken dol en/of visbek af zagen.

83 13 INFORMATIE

83 13 02 ELEMENTENVERHARDING, INFORMATIEOVERDRACHT, STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
1.Ruimte
- - beperking in werkruimte door
  - geringe breedte tweezijdig vrije bestrating (<1,50 m)
  - geringe breedte enkelzijdig vrije bestrating (< 4 m)
  - geringe breedte tweezijdig besloten bestrating (< 6 m)

2. Talud
- Talud in dwarsprofiel >5%

3. Verband:
- streklagen, molgoten, overgang verbanden, figuratie parkeervakken

4. Materiaal
- hergebruik (oud) materiaal kleiner dan keiformaat
- gebruik natuurstenen

07 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend en uiterlijk drie weken voor start van het straatwerk houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan.
De directie zorgt voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.

83 16 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

83 16 05 BETONSTRAATSTENEN

05 Zwarte stenen hebben als toeslagmateriaal Basalt.

06 Van alle te leveren soorten/kleuren steen wordt een monster ter goedkeuring aan de directie overhandigd.

83 16 06 BETONTEGELS

07 Voor alle in het bestek te leveren betontegels geldt de volgende weerbestandheid:
- wateropslorping klasse 2, markering B, maximaal 6% (massapercentage) voor het gemiddelde, zie tabel 4.1 van NEN-EN 1339:2003.

08 Tegels met facet en splintervrije kop, verjongd en zonder afstandhouders (i.v.m. onkruidgroei).

83 16 07 BETONNEN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN

05 Betonnen trottoirbanden en RWS-banden, (rechte banden, bochtbanden, hoek- en hulpstukken en inritbanden) toepassen die zijn voorzien van een uitgewassen deklaag type "Grenoble" van v.d. Bosch Beton b.v. of "Lavaro Grijs Bont 070" van Struijk-Verwo.
Opsluit- en gazonbanden zijn ongewassen grijs, tenzij in het bestek anders aangegeven.

Behoort bij: BE01-2026

Herinrichting milieustraat Otelaar Barneveld

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: BE01-2026
Herinrichting milieustraat Otelaar Barneveld
(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 2025).
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 zakenin 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 2012 (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: BE01-2026

Herinrichting milieustraat Otelaar Barneveld

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 2025) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	**O p r u i m w e r k z a a m h e d e n**					
11	**Verwijderen verhardingen**					
111	**Verwijderen bestrating**					
111010	Opbreken betonstraatstenen, keiformaat	m2	500,00	V		
111020	Opbreken straatbaksteen, dikformaat	m2	255,00	V		
111030	Opbreken betontegels, 300x300x60 mm	m2	1.050,00	V		
111040	Opbreken bedrijfsvloerplaten, 2000 x 2000 x 160 mm	m2	920,00	V		
112	**Verwijderen asfaltverharding**					
112010	Zagen bitumineuze verharding, d=120 mm	m	40,00	V		
112020	Opbreken asfaltverharding, d= 120 m	m2	5.240,00	V		
113	**Verwijderen cementgebonden verharding**					
113010	Opbreken gewapende betonverharding.	m2	970,00	V		
114	**Verwijderen betonbanden**					
114010	Opbreken trottoirbanden, 280/200 x 250 mm	m	5,00	V		
114020	Opbreken trottoirbanden, 180/200 x 250 mm	m	255,00	V		
114030	Opbreken opsluitbanden, 100 x 200 mm	m	55,00	V		
115	**Verwijderen (mol)goten**					
115010	Opbreken molgoot.	m	140,00	V		
116	**Verwijderen fundering**					
116010	Verwijderen funderingslaag elementen, d= 0,30 mm	m2	7.965,00	V		
116020	Verwijderen funderingslaag betonverharding, d= 0,20 mm	m2	390,00	V		
116030	Verwijderen funderingslaag betonverharding, d= 0,30 mm	m2	580,00	V		
12	**Verwijderen terreininrichting**					
121	**Verwijderen meubilair**					
121010	Verwijderen diamantkoppalen	st	5,00	V		
121020	Verwijderen vlaggenmast.	st	2,00	V		
121030	Verwijderen container.	st	2,00	V		
121040	Verwijderen beveiligingscamera's	EUR		N		
122	**Verwijderen markeringen**					
122010	Volledig verwijderen markering, ononderbroken 0,10	m2	25,00	V		
122020	Volledig verwijderen markering, ononderbroken 0,30	m2	1,90	V		
122030	Volledig verwijderen markering, 1-1 streep 0,10	m2	0,50	V		
122040	Volledig verwijderen markering, figuratie	m2	25,00	V		
123	**Verwijderen bebording**					
123010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	15,00	V		
123020	Verwijderen informatiebord	st	1,00	V		
124	**Verwijderen verlichting**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
124010	Verwijderen lichtmast.	st	4,00	V		
125	**Verwijderen afrasteringen**					
125010	Verwijderen dubbelstaafmat hekwerk	m	90,00	V		
125020	Verwijderen elektrisch bedienbare schuifpoort, hergebruik	st	1,00	V		
125030	Verwijderen elektrisch bedienbare schuifpoort, afvoeren	st	1,00	V		
126	**Verwijderen keerwanden / betonconstructies**					
1261	Opnemen t.b.v. hergebruik T-wanden					
126110	Verwijderen houten gordingen.	m	180,00	V		
126120	Verwijderen stalen hekwerk.	m	80,00	V		
126130	Verwijderen stalen loopbrug.	st	1,00	V		
126140	Verwijderen Lage T-wanden van beton.	m	60,00	V		
126150	Verwijderen hoge T-wanden van beton.	m	120,00	V		
126160	Afvoeren betonnen T-wanden van beton	m	60,00	V		
1262	Opnemen t.b.v. verkoop keerwanden					
126210	Verwijderen keerwanden van beton.	m	208,00	V		
1263	Inkorten bestaande keerwandconstructie					
126310	Zagen betonnen keerwanden.	m	4,00	V		
126320	Verwijderen keerwanden van beton.	m	6,00	V		
1264	Verwijderen insitu gestorte keerwanden					
126410	Verwijderen insitu gestorte keerwanden.	m3	270,00	V		
1265	Vervoeren keerwanden					
126510	Vervoeren naar tijdelijk depot van keerwand elementen.	EUR		N		
13	**Verwijderen kabels en leidingwerk**					
131	**Voorbereidende werkzaamheden**					
1311	Toepassen afsluiters					
131110	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N		
1312	Reinigen hoofdriool					
131210	Riool reinigen beton hoofdriool Ø 1500 mm	m	20,00	V		
131220	Riool reinigen kunststof hoofdriool Ø 315 of Ø 400 mm	m	340,00	V		
131230	Riool reinigen AC leiding Ø 500 mm	m	90,00	V		
1313	Reinigen inspectieputten					
131310	Rioolput reinigen, VWA inspectieputten 800 x 800 mm	st	5,00	V		
131320	Rioolput reinigen, VWA inspectieputten 2000 x 2000 mm	st	1,00	V		
131330	Rioolput reinigen, VWA inspectieputten 2000 x 5000 mm	st	1,00	V		
131340	Rioolput reinigen, VWA inspectieputten 3000 x 3700 mm	st	1,00	V		
131350	Rioolput reinigen, HWA inspectieputten 800 x 800 mm	st	5,00	V		
131360	Rioolput reinigen, pompput	st	2,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
132	**Verwijderen betonriool**					
132010	Verwijderen betonbuis, ø1500 mm	m	20,00	V		
133	**Verwijderen PVC-riool**					
133010	Verwijderen kunststofbuis ø 315 of ø400 mm	m	340,00	V		
133020	Verwijderen kolkaansluitleidingen	m	275,00	V		
134	**Verwijderen asbestcement leidingen**					
134010	Verwijderen asbestcementbuis.	m	90,00	V		
135	**Verwijderen putten en kolken**					
1351	Verwijderen van inspectieputten					
135110	Verwijderen inspectieput, VWA 800 x 800 mm	st	5,00	V		
135120	Verwijderen inspectieput, VWA 2000 x 2000 mm	st	1,00	V		
135130	Verwijderen inspectieput, VWA 2000 x 5000 mm	st	1,00	V		
135140	Verwijderen inspectieput, VWA 3000 x 3700 mm	st	1,00	V		
135150	Verwijderen inspectieput, HWA 800 x 800 mm	st	5,00	V		
135160	Verwijderen OBAS / pompput inclusief toebehoren	st	2,00	V		
135170	Treffen tijdelijke maatregelen t.b.v. verwijderen OBAS	EUR		N		
1352	Verwijderen van kolken					
135210	Verwijderen straatkolk.	st	30,00	V		
135220	Verwijderen trottoirkolk.	st	5,00	V		
136	**Verwijderen persleidingen**					
136010	Verwijderen persleiding PE 63 mm.	m	35,00	V		
136020	Verwijderen hulpstuk persleiding, Y-stuk	st	1,00	V		
137	**Verwijderen duikers**					
137010	Verwijderen betonbuis, ø300 mm	m	30,00	V		
138	**Verwijderen kabelwerk**					
138010	Verwijderen LS-kabel en data-kabels	m	200,00	V		
14	**Verwijderen groenvoorzieningen**					
141	**Verwijderen begroeiing**					
141010	Verwijderen begroeiing.	are	5,00	V		
141020	Maaien gewas.	are	1,10	V		
141030	Frezen.	are	1,10	V		
142	**Verwijderen bomen**					
142010	Verwijderen bomen.	st	5,00	V		
19	**Voorbereidende werkzaamheden**					
190010	Graven proefsleuf.	m	30,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
190020	Opsporen kabels en leidingen.	st	5,00	V		
190030	Toepassen stamommanteling t.b.v. bescherming bomen	st	10,00	V		
190040	Toepassen bouwhekken t.b.v. bescherming bomen	st	10,00	V		
190050	Toepassen maatregelen toegankelijkheid gemeentewerf.	EUR		N		
190060	Toepassen maatregelen toegankelijkheid milieustraat.	EUR		N		
2	**G r o n d w e r k e n**					
21	**Grond ontgraven**					
211	**Grondwerk t.b.v. opbreek werkzaamheden**					
2111	Ontgraven zand					
211110	Grond ontgraven uit terrein	m3	3.340,00	V		
211120	Aanvullend grondwerk t.b.v. opnemen T-keerwanden	m3	800,00	V		
211130	Aanvullend grondwerk t.b.v. fundering kantoor	m3	190,00	V		
211140	Aanvullend grondwerk t.b.v. opbreken riolering b= 1,00	m3	370,00	V		
211150	Aanvullend grondwerk t.b.v. opbreken riolering, b= 2,00	m3	190,00	V		
212	**Grondwerk t.b.v. aanleg werkzaamheden**					
2121	Ontgraven zand					
212110	Grond ontgraven uit cunet T-keerwanden	m3	300,00	V		
212120	Grond ontgraven uit vijver t.p.v. tijdelijke milieustraat	m3	1.170,00	V		
212130	Grond ontgraven uit wadi Otelaarseweg	m3	45,00	V		
212140	Grond ontgraven t.b.v. enkel riool, breedte tot 1,00 m	m3	300,00	V		
212150	Grond ontgraven t.b.v. enkel riool, breedte 1,00-2,00 m	m3	245,00	V		
212160	Grond ontgraven t.b.v. dubbel riool	m3	600,00	V		
2122	Ontgraven grond					
212210	Grond ontgraven uit verlenging watergang	m3	40,00	V		
22	**Grond vervoeren**					
221	**Vervoeren grond tijdens opbreek werkzaamheden**					
2211	Vervoeren grond binnen de werkgrenzen					
221110	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	m3	125,00	V		
2212	Vervoeren grond tijdelijk depot					
221210	Zand vervoeren naar tijdelijk depot	m3	3.305,00	V		
222	**Vervoeren grond tijdens aanleg werkzaamheden**					
2221	Vervoeren grond binnen de werkgrenzen					
222110	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	m3	455,00	V		
222130	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m3	40,00	V		
2222	Vervoeren grond naar tijdelijk depot					
222210	Zand vervoeren naar tijdelijk depot	m3	1.170,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
23	**Grond verwerken**					
231	**Grondwerk t.b.v. opbreek werkzaamheden**					
2311	Verwerken zand					
231110	Zand verwerken in rioolsleuven, b= 1,00	m3	400,00	V		
231120	Zand verwerken in rioolsleuven, b= 2,00	m3	210,00	V		
231130	Zand verwerken in sleuf T-keerwanden	m3	975,00	V		
232	**Grondwerk t.b.v. aanleg werkzaamheden**					
2321	Verwerken zand					
232110	Zand verwerken in sleuf t.b.v. enkel riool, breedte tot 1,00	m3	275,00	V		
232120	Zand verwerken in sleuf t.b.v. enkel riool, breedte 1,00-2,00	m3	220,00	V		
232130	Zand verwerken in sleuf t.b.v. dubbel riool	m3	540,00	V		
232140	Zand verwerken in ophoging bordes	m3	1.850,00	V		
232150	Zand verwerken in ophoging terrein	m3	105,00	V		
2322	Verwerken zand voor zandbed					
232210	Zand voor zandbed verwerken in sleuf T-keerwanden	m3	200,00	V		
232220	Zand voor zandbed verwerken cunet verhardingen	m3	3.750,00	V		
2324	Verwerken grond / teelaarde / bomenzand					
232410	Teelaarde verwerken in leeflaag vijver	m3	225,00	V		
232420	Teelaarde verwerken in bermen	m3	825,00	V		
232430	Teelaarde verwerken in plantvakken	m3	240,00	V		
24	**Grond bewerken**					
241	**Grond bewerken opbreek werkzaamheden**					
2411	Verdichten zand					
241110	Verdichten zand in aanvulling rioolsleuf	m3	1.585,00	V		
242	**Grond bewerken aanleg werkzaamheden**					
2421	Verdichten zand					
242110	Verdichten zand in rioolsleuven en bordes	m3	2.885,00	V		
242120	Verdichten zand in fundering magazijn	m3	105,00	V		
2422	Verdichten zand voor zandbed					
242210	Verdichten zand voor zandbed, T-keerwanden	m3	200,00	V		
242220	Verdichten zand voor zandbed, cunet verhardingen	m3	3.750,00	V		
25	**Grondwerk tijdelijk depot**					
251	**Tijdelijk depot t.b.v. bouwwerkzaamheden**					
251010	Zand verwerken in tijdelijk depot	m3	3.305,00	V		
251020	Uitvoeren partijkeuring AP-04.	st	1,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
252	**Tijdelijk depot t.b.v. aanleg werkzaamheden**					
252010	Zand verwerken in tijdelijk depot	m3	1.170,00	V		
252020	Uitvoeren partijkeuring AP-04.	st	1,00	V		
252030	Zand ontgraven uit ophoging.	m3	4.475,00	V		
252040	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	m3	1.500,00	V		
252050	Afvoeren zand	m3	2.975,00	V		
253	**Tijdelijk depot t.b.v. aanleg werkzaamheden**					
26	**Grondstoffen**					
260010	Leveren grond.	m3	1.250,00	V		
3	**L e i d i n g w e r k**					
31	**Bemaling en drainage**					
310	**Toepassen bemalingen**					
3101	Voorbereidende werkzaamheden					
310110	Opstellen bemalingsplan.	EUR		N		
3102	Toepassen bronbemaling					
310210	Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N		
310220	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N		
310230	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR		N		
310240	Instandhouden bronbemaling en voorzieningen.	dag	64,00	V		
310250	Verwijderen bronbemaling en voorzieningen.	EUR		N		
3103	Open bemaling					
310310	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N		
310320	Instandhouden open bemaling.	dag	64,00	V		
310330	Verwijderen open bemaling.	EUR		N		
3104	Monitoring					
310410	Monitoring bemalingsvoorzieningen en installaties	EUR		N		
32	**Hoofdriool**					
321	**Hoofdriool van beton**					
3211	Aanbrengen HWA-hoofdriool van beton					
321110	Aanbrengen betonbuis ø700 mm, HWA	m	41,50	V		
321120	Aanbrengen betonbuis ø700 mm, HWA pasbuis	m	4,00	V		
322	**Hoofdriool van PVC**					
3221	Aanbrengen HWA hoofdriool van PVC					
322110	Aanbrengen PVC-buis, ø 250 mm	m	190,00	V		
322120	Aanbrengen PVC-buis, ø 315 mm	m	280,00	V		
322130	Maken inlaat op hoofdriool PVC ø 250 mm	st	19,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
322140	Maken inlaat op hoofdriool PVC ø 315 mm	st	22,00	V		
3222	Aanbrengen VWA hoofdriool van PVC					
322210	Aanbrengen PVC-buis, ø 200 mm	m	25,00	V		
322220	Aanbrengen PVC-buis, ø 250 mm	m	40,00	V		
322230	Aanbrengen PVC-buis, ø 400 mm	m	335,00	V		
322240	Maken inlaat op hoofdriool PVC ø 250 mm	st	2,00	V		
322250	Maken inlaat op hoofdriool PVC ø 400 mm	st	36,00	V		
33	**Kolk- en huisaansluitingen**					
333	**PP-buizen**					
3331	Kolk- en huisaansluitingen schoon HWA afvoer					
333110	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting, ø125 mm	m	350,00	V		
333120	Aanbrengen PP-hulpstuk, ø125, bocht 45°	st	270,00	V		
333130	Aanbrengen PP-hulpstuk, ø125, bocht 90°	st	45,00	V		
333140	Aanbrengen PP-hulpstuk, ø125, stroom T-stuk	st	5,00	V		
333150	Aanbrengen PP-hulpstuk, ø125, stroom Y-stuk	st	7,00	V		
333160	Maken inlaat.	st	8,00	V		
3332	Kolkaansluitingen VWA afvoer					
333210	Aanbrengen kolkaansluiting, ø125 mm	m	190,00	V		
333220	Aanbrengen PP-hulpstuk, ø125, bocht 45°	st	152,00	V		
333230	Aanbrengen PP-hulpstuk, ø125, bocht 90°	st	38,00	V		
3333	Huisaansluitingen VWA afvoer					
333310	Aanbrengen huisaansluiting, ø125 mm	m	45,00	V		
333320	Aanbrengen PP-hulpstuk, ø125, bocht 45°	st	10,00	V		
333340	Aanbrengen PP-hulpstuk, ontstoppingsstuk	st	3,00	V		
333350	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V		
34	**Putten en kolken**					
341	**Inspectieputten HWA**					
341010	Maken prefab betonnen inspectieput, 800 x 800 H < 2,50 m	st	11,00	V		
341020	Maken prefab betonnen inspectieput, 800 x 800 H > 2,50 m	st	4,00	V		
341030	Maken prefab betonnen inspectieput, 1000 x 1000 mm	st	2,00	V		
341040	Maken prefab betonnen inspectieput, kruisingsput	st	1,00	V		
341050	Maken prefab betonnen inspectieput, valput	st	1,00	V		
341060	Aanbrengen putrand met deksel.	st	20,00	V		
341070	Aanbrengen persrooster, welput	st	1,00	V		
341080	Maken aansluiting op rioolput.	st	5,00	V		
342	**Inspectieputten VWA**					
342010	Maken Prefab betonnen inspectieput, 800 x 800 H < 2,50 m	st	13,00	V		
342020	Maken Prefab betonnen inspectieput, 800 x 800 H > 2,50 m	st	1,00	V		
342030	Maken Prefab betonnen inspectieput, 1000 x 1000 mm	st	1,00	V		
342040	Aanbrengen putrand met deksel.	st	15,00	V		
342050	Maken aansluiting op rioolput.	st	3,00	V		
343	**Overige inspectieputten**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
343010	Prefab betonnen inspectieput rond 1,80 m OBAS 902403	st	1,00	V		
343020	Prefab betonnen pompput 2000 x 2000 mm 40060	st	1,00	V		
343030	Prefab betonnen pompput 800 x 800 mm 111700	st	1,00	V		
343040	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V		
343050	Aanbrengen putrand met deksel, OBAS	st	1,00	V		
344	**Kolken**					
344010	Aanbrengen straatkolk, holling 30 mm	st	35,00	V		
344020	Aanbrengen straatkolk, holling 7 mm	st	38,00	V		
344030	Aanbrengen trottoirkolk.	st	30,00	V		
345	**Uitstroombakken**					
345010	Aanbrengen prefab uitstroombak	st	1,00	V		
349	**Bijkomende werkzaamheden inspectieputten**					
349010	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	5,00	V		
35	**Persleiding**					
350010	Aanbrengen PE persleiding ø75 mm	m	30,00	V		
350020	Aanbrengen PE-hulpstuk, ø75 mm, bocht 45°	st	2,00	V		
350030	Aanbrengen PE-hulpstuk, ø75 mm, Y-stuk	st	1,00	V		
350040	Aanbrengen lasverbinding in PE-buis, ø75 mm	st	10,00	V		
350050	Aanbrengen markeringslint	m	30,00	V		
350060	Maken aansluiting op bestaande persleiding	st	1,00	V		
350070	Beproeven rioolpersleiding.	EUR		N		
36	**Duikers**					
360010	Aanbrengen PVC-buis, ø 400 mm t.b.v. duikers	m	34,00	V		
37	**Mantelbuizen**					
370010	Aanbrengen mantelbuis ø 63 mm.	m	280,00	V		
370020	Aanbrengen mantelbuis ø110 mm.	m	50,00	V		
370030	Aanbrengen trekput mantelbuizen.	st	15,00	V		
39	**Bijkomende rioleringswerkzaamheden**					
391	**Reinigen hoofdriool**					
391010	Riolering reinigen hoofdriool PVC 200-250 mm	m	250,00	V		
391020	Riolering reinigen hoofdriool PVC 315-400 mm	m	605,00	V		
391030	Riolering reinigen hoofdriool beton 700 mm	m	45,00	V		
392	**Inspecteren hoofdriool**					
392010	Plaatsen afsluiters rond 200 t/m 400 mm	EUR		N		
392020	Plaatsen afsluiters rond 700 mm	EUR		N		
392030	Uitvoeren opleverinspectie PVC hoofdriool 200-250 mm	m	250,00	V		
392040	Uitvoeren opleverinspectie PVC hoofdriool 315-400 mm	m	605,00	V		
392050	Uitvoeren opleverinspectie hoofdriool beton 700 mm	m	45,00	V		
393	**Overige bijkomende werkzaamheden**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
393010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. buiten bedrijf stellen persleiding	EUR		N		
393020	Treffen voorzieningen borgen VWA-afvoer waterschap.	EUR		N		
4	**V e r h a r d i n g e n**					
41	**Funderingen**					
412	**Aanbrengen funderingslaag**					
412010	Aanbrengen funderingslaag, d=0,30 m, Keerwand TW300	m2	185,00	V		
412020	Aanbrengen funderingslaag, d=0,30 m, Keerwand bordes	m2	475,00	V		
412030	Aanbrengen funderingslaag, d=0,30 m, verharding	m2	5.300,00	V		
412040	Aanbrengen funderingslaag, menggranulaat bordes	m2	2.065,00	V		
42	**Elementen verhardingen**					
421	**Voorbereidende werkzaamheden**					
421010	Aanbrengen straatlaag, d= 50 mm	m2	4.810,00	V		
422	**Betonstraatstenen**					
4221	Breedte tot 1,50 m					
422110	Lev. en aanbr. BSS keiformaat grijs, halfsteensverband	m2	45,00	V		
422120	ev. en aanbr. BSS keiformaat Rossa, elleboogverband	m2	30,00	V		
4222	Breedte van 1,50 tot 3,00 m					
422210	Lev. en aanbr. BSS keiformaat grijs, halfsteensverband	m2	150,00	V		
4223	Breedte groter dan 3,00 m					
422310	Lev. en aanbr. BSS keiformaat grijs, halfsteensverband	m2	85,00	V		
422320	Lev. en aanbr. BSS keiformaat grafite, elleboogverband	m2	1.665,00	V		
422330	Lev. en aanbr. BSS keiformaat Rossa, keperverband	m2	400,00	V		
422340	Lev. en aanbr. BSS keiformaat basalt zwart, H-stenen	m2	2.370,00	V		
423	**Bedrijfsvloerplaten**					
423010	Leveren en aanbrengen bedrijfsvloerplaten	m2	64,00	V		
424	**Open grasverharding**					
424010	Grond verwerken in cunet	m3	64,60	V		
424020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	215,20	V		
424030	Aanbrengen kunststof grasroosters	m2	190,00	V		
424050	Aanbrengen grasbetontegels	m2	26,40	V		
429	**Bijkomende werkzaamheden**					
429010	Pasmaken van bestratingsmateriaal, BSS KF + H-stenen	m	2.500,00	V		
43	**Cement gebonden verharding**					
431	**Constructie bepaling**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
431010	Maken constructieve berekeningen en tekeningen.	EUR		N		
431020	Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting.	EUR		N		
431030	Maken voegenplan.	EUR		N		
432	**Voorbereidende werkzaamheden**					
432010	Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	1.590,00	V		
432020	Toepassen bekisting.	m2	70,00	V		
432030	Aanbrengen ethafoam voegen rondom kolken	m	61,00	V		
432040	Aanbrengen ethafoam voegen keerwand	m	335,00	V		
433	**Aanbrengen cementgebonden verharding**					
433010	Aanbrengen vloeistofdichte betonvloer, gewapend	m2	1.495,00	V		
433020	Aanbrengen holling goot in gestorte betonvloer.	m	260,00	V		
433030	Maatregelen vroegtijdige uitdroging beton	m2	1.495,00	V		
434	**Bijkomende werkzaamheden**					
434010	Aanbrengen langsvoegen	EUR		N		
434020	Aanbrengen dwarsvoegen	EUR		N		
44	**Kantopsluitingen en goten**					
441	**Opsluitbanden**					
4411	Opsluitbanden 100 x 200 mm					
441110	Leveren en aanbrengen opsluitbanden, recht	m	150,00	V		
441120	Leveren en aanbrengen opsluitbanden, hoekstuk	st	23,00	V		
441130	Pasmaken van opsluitbanden.	st	35,00	V		
4412	Opsluitbanden 200 x 200 mm					
441210	Leveren en aanbrengen opsluitbanden, recht	m	100,00	V		
441220	Leveren en aanbrengen opsluitbanden, bocht	m	12,25	V		
441230	Leveren en aanbrengen opsluitbanden, hoekstuk	st	9,00	V		
441240	Pasmaken van opsluitbanden.	st	35,00	V		
442	**Trottoirbanden**					
4421	Trottoirbanden 180/200 x 250 mm					
442110	Leveren en aanbrengen trottoirbanden, recht	m	675,00	V		
442120	Leveren en aanbrengen trottoirbanden, bocht	m	121,50	V		
442130	Leveren en aanbrengen trottoirbanden, hoekstuk	st	45,00	V		
442140	Leveren en aanbrengen trottoirbanden, eindverloop	st	5,00	V		
442150	Leveren en aanbrengen trottoirbanden, puntstuk	st	8,00	V		
442190	Pasmaken van trottoirbanden.	st	105,00	V		
443	**Gootconstructies**					
443010	Leveren en aanbrengen molgoot 5-BSS KF,Grafite	m	365,00	V		
443020	Leveren en aanbrengen molgoot 5-BSS KF, Rossa	m	85,00	V		
444	**Inritblokken**					
444010	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	6,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5	**T e r r e i n i n r i c h t i n g**					
51	**Keerwanden en barriers**					
511	**Aanbrengen keerwanden bestaand**					
511010	Aanbrengen keerwanden van beton	m	71,00	V		
512	**Aanbrengen keerwanden nieuw**					
512010	Aanbrengen keerwanden van beton, lengte 2,00-3,00 m	st	43,00	V		
512020	Aanbrengen keerwanden van beton, lengte 3,00-4,00 m	st	13,00	V		
512030	Aanbrengen keerwanden van beton, lengte 4,00 m	st	12,00	V		
512040	Aanbrengen keerwanden van beton, hoekelement 90°	st	18,00	V		
512050	Aanbrengen keerwanden van beton, hoekelement special	st	18,00	V		
513	**Bijkomende voorzieningen keerwanden**					
5131	Aanbrengen betonnen deksloof met hekwerk					
513110	Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	190,00	V		
513120	Aanbrengen verhardingslaag van beton, deksloof	m2	60,00	V		
513130	Zagen van betonverharding.	m	25,80	V		
513140	Aanbrengen steigerbuishekwerk in deksloof	m	180,00	V		
5132	Aanbrengen hekwerk op keerwand					
513210	Aanbrengen steigerbuishekwerk op keerwand	m	50,00	V		
5133	Trapconstructies tussen keerwanden					
513310	Aanbrengen prefab trapelementen	st	21,00	V		
513320	Aanbrengen trapleuning	m	7,50	V		
5134	Aanbrengen kunststof gording					
513410	Aanbrengen horizontale kunststof gording	m	180,00	V		
513420	Aanbrengen verticale kunststof gording	st	32,00	V		
53	**Markering**					
531	**Markering van wegenverf**					
531010	Aanbrengen overige markering wegenverf	m2	5,00	V		
532	**Markering van betonstraatstenen**					
532010	Aanbr. lengte markering BSS KF, ononderbroken 0,10 m	m	8,00	V		
532020	Aanbrengen lengte markering BSS KF, 1-1 streep Rossa	m	110,00	V		
532030	Aanbrengen lengte markering BSS KF, 1-1 streep grijs	m	40,00	V		
532040	Aanbr. lengte markering BSS KF, 0,50-0,50 streep Rossa	m	50,00	V		
532050	Aanbr. lengte markering BSS KF, 0,50-0,50 streep Grijs	m	16,00	V		
532060	Aanbr. lengte markering BSS KF, dwarsstreep 0,20 m	m2	8,40	V		
532070	Aanbr. figuratie markering BSS KF, pijlmarkering	m2	7,50	V		
532080	Aanbr. figuratie markering BSS KF, vlakvulling	m2	3,00	V		
533	**Markering van betontegels**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
533010	Aanbrengen figuratie tegels, haaientanden	st	56,00	V		
54	**Bebording**					
540010	Leveren en aanbrengen bebording, maaiveld	st	7,00	V		
540020	Leveren en aanbrengen bebording, bestrating	st	8,00	V		
55	**Electra voorzieningen**					
551	**Voorbereidende werkzaamheden**					
5511	Kabels en leidingenwerk					
551110	Aanbrengen LS-kabel krachtstroom, 4 x 6 mm2	m	325,00	V		
551120	Aanbrengen LS-kabel, 4 x 2,5 mm2	m	915,00	V		
551130	Aanbrengen datakabel, Cat6 of Cat6a kabel	m	440,00	V		
5512	Hulpstukken kabels en leidingen werk					
551210	Leveren en aanbrengen kabelmoffen	st	6,00	V		
552	**Aanbrengen lichtmasten**					
552010	Aanbrengen verlichtingsobject, masthoogte 4,00 m	st	3,00	V		
552020	Aanbrengen verlichtingsobject, masthoogte 6,00 m	st	4,00	V		
552030	Aanbrengen verlichtingsobject, masthoogte 9,00 m	st	14,00	V		
552040	Aanbrengen aardelektrode.	st	1,00	V		
553	**Slagbomen en toebehoren**					
553010	Lev. en aanbr. slagboom + aanmeldpunt	st	2,00	V		
553020	Lev. en aanbr. detectielussen t.b.v. slagbomen	st	2,00	V		
553030	Lev. en aanbr. veiligheidslussen t.b.v. slagbomen	st	2,00	V		
554	**Overige electrische terreininrichtingselementen**					
5541	Schuifpoorten					
554110	Aanbrengen schuifpoort, hergebruik	st	1,00	V		
554120	Aanbrengen schuifpoort, nieuw	st	1,00	V		
554130	Aanbrengen poortaandrijving	st	1,00	V		
554140	Aanbrengen afknelbeveiliging	st	1,00	V		
554150	Aanbrengen detectiesysteem	st	1,00	V		
554160	Aanbrengen bedieningssysteem terreiningang	st	1,00	V		
554170	Aanbrengen radiografische ontvanger/zender	st	1,00	V		
5542	Overige voorzieningen					
554210	Aanbrengen oplaadpaal.	st	2,00	V		
554220	Maken aansluitpunten kadaverbox	st	2,00	V		
554230	Maken aansluitpunten perscontainers	st	4,00	V		
555	**Fietsenstalling / berging**					
555010	Aanbrengen fietsenberging + electra	st	1,00	V		
559	**Bijkomende werkzaamheden**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
559010	Aansluitkosten electrovoorzieningen	EUR		N		
56	**Waterleidingen**					
560010	Aanbrengen PE-buis, waterleiding	m	100,00	V		
57	**Afrasteringen**					
570010	Aanbrengen dubbel staafmathekwerk, hoogte 1,10 m	m	50,00	V		
570020	Aanbrengen dubbel staafmathekwerk, hoogte 2,00 m	m	100,00	V		
58	**Damwand - beschoeiing**					
580010	Aanbrengen damplanken voor beschoeiing.	m	7,00	V		
580020	Aanbrengen gording.	m	21,00	V		
580030	Aanbrengen RVS doorlaat in stuw.			V		
6	**G r o e n v o o r z i e n i n g e n**					
61	**Zaaien bermen en groenstroken**					
611	**Voorbereidende werkzaamheden**					
611010	Frezen.	are	15,00	V		
612	**Zaaien groenstroken en bermen**					
612010	Zaaien.	are	15,00	V		
62	**Planten vaste planten**					
621	**Voorbereidende werkzaamheden**					
621010	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	1.125,00	V		
621020	Bemesten beplantingsvak, champost	m2	220,00	V		
621030	Maken plantgat.	st	1.125,00	V		
622	**Planten vaste planten**					
622010	Planten van vaste planten, Hedera helix 'Arborescens'	st	125,00	V		
622020	Planten van vaste planten, Symphytum grandiflorum	st	1.000,00	V		
629	**Nazorg plantgarantie**					
629010	Nazorg plantgarantie vaste planten	EUR		N		
63	**Planten bosplantsoen**					
631	**Voorbereidende werkzaamheden**					
631010	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	72,00	V		
631020	Maken plantgat.	st	72,00	V		
632	**Planten bosplantsoen**					
632010	Planten van bosplantsoen, Crataegus monogyna	st	6,00	V		
632020	Planten van bosplantsoen, Ligustrum officinalis	st	16,00	V		
632030	Planten van bosplantsoen, Prunus spinosa	st	11,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
632040	Planten van bosplantsoen, Viburnum opulus	st	29,00	V		
639	**Nazorg plantgarantie**					
639010	Nazorg plantgarantie bosplantsoen	EUR		N		
64	**Planten bomen**					
641	**Voorbereidende werkzaamheden**					
641010	Maken plantplaats.	st	16,00	V		
642	**Planten bomen**					
642010	Planten bomen Acer platanoides 'Columnare'	st	3,00	V		
642020	Planten bomen Crataegus monogyna	st	2,00	V		
642030	Planten bomen Fraxinus ornus 'Paus johannus-paulus II'	st	2,00	V		
642040	Planten bomen Nyssa Sylvatica	st	1,00	V		
642050	Planten bomen Tilia x europaea	st	4,00	V		
642060	Planten bomen Ulmus 'Columella'	st	2,00	V		
642070	Planten bomen Ulmus laevis	st	2,00	V		
643	**Bijkomende werkzaamheden**					
643010	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	16,00	V		
643020	Aanbrengen voorziening watergift bomen.	st	16,00	V		
649	**Nazorg plantgarantie**					
649010	Nazorg plantgarantie bomen	EUR		N		
8	**W e r k e n a l g e m e n e a a r d**					
81	**Directie behoeften**					
811	**Keuring / certificering vloeistofdichte voorzieningen**					
811010	Keuring, inspectie en certificering.	EUR		N		
812	**Revisie**					
812010	Inmeten en verwerken revisiegegevens bovengronds	EUR		N		
812020	Inmeten en verwerken revisiegegevens ondergronds.	EUR		N		
813	**Leefbaarheid**					
813010	Verwijderen verontreinigingen op wegen.	EUR		N		
82	**Inzetten werknemers en materieel**					
820010	Inzetten grondwerker, functie B.	uur	40,00	V		
820020	Inzetten vakman GWW, functie C.	uur	40,00	V		
820030	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V		
820040	Inzetten vrachtauto met kraan	uur	40,00	V		
820050	Inzetten wiellader.	uur	40,00	V		
84	**Voorbereiding**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
840010	Opstellen projectplannen.	EUR		N		
85	**Communicatie**					
850010	Verzorgen van de coördinatie van werkzaamheden.	EUR		N		
86	**Overige projectbenodigdheden**					
860010	Kwaliteitsborging	EUR		N		
860020	V&G-coördinatie	EUR		N		
860030	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. toegankelijkheid	EUR		N		
860040	Melden bodemactiviteiten DSO	EUR		N		
	SUBTOTAAL					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL					
9	**Staartposten**					
91	**Eenmalige kosten**					
910010	Inrichten werkterrein	EUR		N		
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N		
910030	.....	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 aanschaf bouwstoffen en werkzaamheden.	EUR	10.000,00	V		
950020	Stelpost acceptatiekosten verontreinigd slib	EUR	1.000,00	V		
950030	Stelpost waterschapshuisaansluiting	EUR	1.500,00	V		
950040	Stelpost sterkteberekeningen/tekeningen damwandconstructie	EUR	750,00	V		
96	**Bijdragen**					
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N		
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR				
	Gedaan te					
	De 20..					
	De inschrijver(s),					