

WERKBESTEK VOOR:

BOUW- EN WOONRIJP MAKEN
DORPSHART LEIMUIDEN

Besteknummer: 16HB0529-BE

In opdracht van:	Akkoord opdrachtgever:
Smit's Bouwbedrijf Postbus 456 1940 AL Beverwijk	d.d. 30 november 2018
Adviesbureau:	HB Adviesbureau
Adres:	Comeniusstraat 7 1817 MS Alkmaar
Telefoon:	088 - 4720600
Email:	info@hbadvies.nl
Projectnummer:	16HB0529
Bestandsnaam:	16HB0529-BE-WBO.gww
Datum werkbetek:	15 april 2019, met accordering op hoeveelheden
Status:	WBO
Werkvoorbereider:	J. Woestenburg
Bestek opgesteld door:	H.G. Kuiper
Projectleider:	Ing. K. Borst

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Kwaliteitsborging	5
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 Kwaliteitsborging	9
04 Bijlagen	9
05 Bereikbaarheid terrein/transportroute	10
06 Fasering werkzaamheden	10
07 Informatie ondergrondse infrastructuur	10
2.2 Nadere beschrijving	11
1 OPRUIMWERKZAAMHEDEN	15
11 OPRUIMWERKZAAMHEDEN	15
111 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	15
1111 <u>Opbreken opsluitbanden</u>	15
1112 <u>Opbreken trottoirbanden</u>	15
1113 <u>Opbreken RWS banden</u>	15
1114 <u>Opbreken inritbanden</u>	16
1115 <u>Opbreken overige opsluitingen</u>	16
112 OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN	17
1121 <u>Opbreken betontegels</u>	17
1122 <u>Opbreken betonstraatstenen</u>	17
1123 <u>Opbreken straatbakstenen</u>	18
1124 <u>Opbreken overige stenen</u>	18
1125 <u>Bijkomende werkzaamheden opbreken straatwerk</u>	19
113 OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN	19
1131 <u>Verwijderen markeringen</u>	19
1132 <u>Zagen asfaltverharding</u>	20
1133 <u>Opbreken van asfaltverhardingen</u>	20
114 OPBREKEN FUNDERINGEN	21
115 OPBREKEN TERREINRICHTING	22
1151 <u>Opbreken afzetpalen</u>	22
1152 <u>Opbreken bebording</u>	22
1153 <u>Opbreken straatmeubilair</u>	23
116 OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN	24
1161 <u>Verwijderen bomen</u>	24
117 OPBREKEN LEIDINGWERK	24
1171 <u>Opbreken kolken en putten</u>	24
1172 <u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>	25
1173 <u>Opbreken hoofdriool</u>	25
1174 <u>Bijkomende werkzaamheden riolering</u>	26
118 OPBREKEN DIVERSEN	26
12 SLOOP	27
13 TANKSANERING	27
2 GRONDWERKZAAMHEDEN EN GRONDKERINGEN	29
21 OPSCHONEN WATERGANG	29
22 BODEMSANERING	30
221 GROND ONTGRAVEN	30
222 GROND VERVOEREN	32
223 GROND VERWERKEN	32
224 GROND LEVEREN	33
225 MAATREGELEN GRONDWATER	33
226 VERONTREINIGINGSASPECTEN	34
23 VOORBELASTING	34
231 GROND VERWERKEN	34
232 DRAINAGE TBV VOORBELASTING	36
233 GROND ONTGRAVEN	36
234 GROND VERVOEREN	37

235	ZAKBAKENS	38
24	GRONDWERK BESTAANDE VERHARDINGEN	39
241	GROND ONTGRAVEN	39
242	GROND VERWERKEN, AFVOEREN	40
243	GROND LEVEREN	41
25	GRONDWERK BEPLANTINGEN	41
251	GROND ONTGRAVEN, VERWERKEN	42
254	GROND LEVEREN	42
26	GRONDWERK SIFON	42
261	GROND ONTGRAVEN	42
262	GROND VERVOEREN	43
263	GROND VERWERKEN	43
264	GROND LEVEREN	43
265	TIJDELIJKE DAMWAND SIFON	44
266	BEMALING SIFON	44
2661	<u>Bronbemaling</u>	44
267	AFDEKKING SIFONLEIDING	45
27	GRONDWERK RIOLERING	46
271	GROND ONTGRAVEN	46
272	GROND VERWERKEN, AFVOEREN	47
28	BESCHOEIING EN DAMWAND	49
3	RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN	52
31	LEIDINGWERK	52
311	HOOFDRIOLERING	52
3111	<u>Vuilwater riolering</u>	52
3112	<u>Hemelwater riolering</u>	52
312	PUTTEN EN KOLKEN	53
3121	<u>Putten en putranden</u>	53
3122	<u>Uitstroombak</u>	55
3123	<u>Kolken</u>	55
313	KOLKAANSLUITINGEN	56
3131	<u>Inlaten en opzetters kolkaansluiting</u>	56
3132	<u>Kolkaansluitingen</u>	57
314	HUISAANSLUITINGEN VWA	57
3141	<u>Inlaten en opzetters VWA</u>	57
3142	<u>aansluitingen VWA</u>	58
315	HUISAANSLUITINGEN HWA	58
3151	<u>Inlaten en opzetters HWA</u>	59
3153	<u>aansluitingen HWA</u>	59
316	AFKOPPELING HWA OP BOEZEM	60
317	DRAINAGE	61
318	BEMALING	63
3181	<u>Bemalingsplan</u>	63
3182	<u>Bronbemaling</u>	63
3183	<u>Reiniging en inspectie</u>	64
319	AANSLUITINGEN, DOORVOEREN	65
320	AANSLUITINGEN, DOORVOEREN	66
33	INLAATDUIKER	67
4	VERHARDINGSWERKZAAMHEDEN	68
411	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	68
4113	<u>Straatlagen</u>	68
4114	<u>Tijdelijke bouwweg</u>	68
412	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN	69
4121	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>	69
4123	<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>	70
4124	<u>Aanbrengen inritbanden</u>	71
4125	<u>Aanbrengen RWS-banden</u>	71
4126	<u>Aanbrengen stootbanden</u>	72
4127	<u>Aanbrengen trap treden</u>	72
413	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN	72
4131	<u>Aanbrengen betontegels</u>	72
4133	<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat</u>	74
4135	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>	76
414	AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN	77
4141	<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u>	77
4142	<u>ASFALTVERHARDING</u>	78
4144	<u>MARKERING</u>	80
415	AANBRENGEN BETONVERHARDINGEN	80
5	TERREININRICHTING EN GROEN	81
51	PALEN	81
52	VERKEERSBORDEN	81
53	MEUBILAIR	82
54	GROEN	83
541	BOMEN	83
5411	<u>Grondverbetering</u>	83
5412	<u>Leveren bomen</u>	85
5413	<u>Planten bomen</u>	85

542	BEPLANTING EN HEESTER	86
5421	<u>Grondverbetering vakbeplanting</u>	86
5422	<u>Leveren vakbeplanting</u>	86
5423	<u>Planten vakbeplanting</u>	86
5424	<u>Nazorg vakbeplanting</u>	87
543	HAGEN	87
5431	<u>Grondverbetering hagen</u>	87
5432	<u>Leveren haagplantsoen</u>	87
5433	<u>Planten haagplantsoen</u>	88
5434	<u>Nazorg haagplantsoen</u>	88
544	GRAS	88
5441	<u>Grondverbetering grasvegetatie</u>	88
5442	<u>Leveren zaadmengsel</u>	88
5443	<u>Zaaien grasvegetatie</u>	89
5444	<u>Nazorg grasvegetatie</u>	89
6	KUNSTWERKEN	90
61	KADEMUUR	90
611	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	90
612	GRONDWERK	90
613	FUNDERINGEN	90
6130	<u>STALEN DAMWAND</u>	90
62	BETONCONSTRUCTIES KADEMUUR	90
621	WERKVLOER EN BEKISTING	90
622	BETONSTAAL	91
623	IN HET WERK TE STORTEN BETON	91
624	AFWERKEN BETONOPPERVLAKKEN	91
625	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	91
63	VLONDER EN VINGERSTEIGERS	92
631	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	92
632	GRONDWERK	93
633	FUNDERINGEN	93
6330	<u>HOUTEN PALEN</u>	93
634	HOUTCONSTRUCTIES	93
6341	<u>VINGERSTEIGER</u>	93
6342	<u>VLONDER</u>	94
635	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	95
64	VERKEERSBRUG	95
641	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	95
642	GRONDWERK	95
643	FUNDERINGEN	95
6431	<u>STALEN DAMWAND</u>	95
6432	<u>BETONNEN HEIPALEN</u>	96
65	BETONCONSTRUCTIES VERKEERSBRUG	97
650	WERKVLOER EN BEKISTING	97
651	BETONSTAAL	97
652	IN HET WERK TE STORTEN BETON	98
653	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN	99
654	PREFAB BETONNEN ONDERDELEN	99
655	AANBRENGEN ANKERS IN VERHARD BETON	100
656	AFWERKEN BETONOPPERVLAKKEN	101
657	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	101
66	STAALCONSTRUCTIES VERKEERSBRUG	102
67	SIFON	102
671	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	102
672	GRONDWERK	102
673	FUNDERINGEN	103
6730	<u>HOUTEN PALEN</u>	103
674	HOUTCONSTRUCTIES	103
6740	<u>KESP</u>	103
675	LEIDINGEN	103
6750	<u>SIFONBUIS</u>	104
676	PUTTEN TBV SIFONLEIDING	104
68	BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	105
7	OPENBARE VERLICHTING	106
711	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	106
7110	<u>Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen</u>	106
7111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>	106
712	GROND- EN KABELWERK	106
7121	<u>Grondwerk en sleufbedekking</u>	106
7122	<u>Aanbrengen kabelkokers / mantelbuizen</u>	106
7123	<u>Leveren en aanbrengen kabels</u>	107
713	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING	107
7131	<u>Plaatsen en aansluiten lichtmasten</u>	107
7132	<u>Verplaatsen verlichtingsobjecten</u>	108
7133	<u>Schakel- en verdeelinrichtingen</u>	109
7134	<u>Aanbrengen aarding</u>	109
714	LEVERANTIES	109
7141	<u>Leveren verlichtingsobjecten</u>	109

7142	<u>Leveren armaturen</u>	109
7143	<u>Leveren schakel- en verdeelinrichting</u>	110
715	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	110
716	WERK VAN ALGEMENE AARD	110
7161	<u>Testen installatie</u>	110
7162	<u>Meetrappen en revisietekeningen</u>	110
7163	<u>Coördinatieverplichting</u>	111
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	112
801	AFZETTINGEN EN OMLEIDINGEN	112
802	BEREIKBAARHEID	112
803	UITZETWERKZAAMHEDEN	112
804	ALGEMEEN	112
8041	<u>Algemeen tijdschema</u>	113
8042	<u>Straatwerkplan</u>	113
8043	<u>Informatievoorziening</u>	113
8044	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	113
805	PROEFSLEUVEN, VOOROPNAME	114
806	TIJDELIJK OPSLAGDEPOT	115
86	REVISIETEKENINGEN EN COORDINATIEVERPLICHTING	115
9	Staatposten	116
91	Eenmalige kosten	116
3.	Bepalingen	117
01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	119
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	119
01 02	BETALINGSREGELING: AANNEMINGSSOM	119
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	119
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	119
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	120
01 08	BIJDRAGEN	120
01 10	VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN	120
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	121
01 13	KWALITEITSPLAN, TIJDSHEMA, WERKPLAN, HANDHAVEN BEELDKWALITEIT	121
01 14	BOUWSTOFFEN	122
01 16	VERZEKERINGEN	122
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	123
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	123
01 19	ARCHEOLOGIE	123
01 20	REVISIE & ONDERHOUD	124
21	BEMALINGEN	125
21 1	Deelhoofdstuk 21.1	125
21 15	Bijbehorende verplichtingen - Bemalingen	125
22	GRONDWERKEN	126
22 0	Deelhoofdstuk 22.0	126
22 02	EISEN EN UITVOERING	126
22 03	Informatie overdracht - Grondwerken	126
22 06	Bouwstoffen - Grondwerken	126
22 2	Deelhoofdstuk 22.2	126
22 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	126
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	127
24 1	Deelhoofdstuk 24.1	127
24 12	Eisen en uitvoering - Sleuf- en sleufloze technieken	127
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	128
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	128
25 05	Bijbehorende verplichtingen - Riolering	128
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	128
25 12	EISEN UITVOERING	128
25 17	MEET EN VERREKENMETHODEN	128
25 3	Deelhoofdstuk 25.3	128
25 32	TECHNISCHE BEPALINGEN RIOLERING	128
25 4	Deelhoofdstuk 25.4	129
25 42	EISEN EN UITVOERING	129
34	OPENBARE VERLICHTING	130
34 1	Deelhoofdstuk 34.1	130
34 12	EISEN EN UITVOERING	130
41	TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSCONSTRUCTIES	131
41 0	Deelhoofdstuk 41.0	131
41 03	INFORMATIEOVERDRACHT, ALGEMEEN	131
41 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, ALGEMEEN	131
42	TECHNISCHE BEPALINGEN BETONCONSTRUCTIES	132
42 1	Deelhoofdstuk 42.1	132
42 12	EISEN EN UITVOERING	132
42 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	132

42 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	133
42 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	134
42 2	Deelhoofdstuk 42.2	134
42 22	EISEN EN UITVOERING VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN	134
42 23	INFORMATIE-OVERDRACHT VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN	135
42 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONELEMENTEN	136
42 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN FABRIEKSMATIG VERVAARDIGD BETON	136
51	GROENVOORZIENING ALGEMEEN	137
51 0	Deelhoofdstuk 51.0	137
51 02	EISEN EN UITVOERING MAAIEN	137
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	137
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	137
51 05	Bijbehorende verplichtingen Groenvoorzieningen, algemeen	137
51 4	Deelhoofdstuk 51.4	137
51 41	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	137
51 42	EISEN EN UITVOERING BEPLANTING	137
51 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	137
51 8	Deelhoofdstuk 51.8	137
51 82	EISEN EN UITVOERING	137
56	TECHNISCHE BEPALINGEN CONSERVERINGSWERKEN	138
56 2	Deelhoofdstuk 56.2	138
56 22	EISEN EN UITVOERING CONSERVERING STAALCONSTRUCTIES	138
56 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES STAALCONSTRUCTIES	138
80	FUNDERINGSLAGEN	139
80 1	Deelhoofdstuk 80.1	139
80 12	Eisen en uitvoering - Verhardingslagen van steenmengsel	139
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	140
83 1	Deelhoofdstuk 83.1	140
83 13	Informatie overdracht - Elementenverhardingen	140

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Smit's Bouwbedrijf bv
Postbus 456
1940 AL Beverwijk

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door de contractmanager. Waar in dit bestek wordt gesproken over een directie, daar wordt in dit bestek de contractmanager mee bedoeld.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Stapenseastraat, Noordeinde en Grietpolderweg te Leimuiden.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verwijderen van opstallen/bedrijfsgebouwen/woningen;
- het uitvoeren van bodemsanering;
- het aanbrengen van voorbelasting;
- het verwijderen van voorbelasting;
- het verwijderen van kantopsluitingen;
- het verwijderen van verhardingen;
- het verwijderen van funderingen;
- het verwijderen van meubilair;
- het verwijderen van groenvoorzieningen;
- het verwijderen van openbare verlichting;
- het verwijderen van kolkaansluitingen en kolken;
- het verwijderen van riolering;
- het verrichten van grondwerkzaamheden;
- het aanbrengen van een verkeersbrug;
- het aanbrengen van een kademuur;
- het aanbrengen van vlonder en steigers;
- het aanbrengen van een sifon;
- het aanbrengen van riolering;
- het aanbrengen van drainage;
- het aanbrengen van kantopsluitingen;
- het aanbrengen van verhardingen;
- het aanbrengen van funderingen;
- het aanbrengen van straatmeubilair;
- het aanbrengen van groenvoorzieningen;
- het aanbrengen van openbare verlichting;
- het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

Op 2 november 2018 heeft om 10:00 uur een inpanidige schouw van de bestaande panden op de projectlocatie in Leimuiden plaatsgevonden. Alle bedrijven (Sturm, Beentjes en den Breejen) waren aanwezig op deze schouw.

Op 12 november 2018 heeft om 09:00 een mondelinge informatieronde plaatsgevonden op het kantoor van de opdrachtgever. Van deze mondelinge overlegronde is deze eerste nota van inlichtingen opgesteld. De bedrijven Sturm en Beentjes waren bij dit overleg aanwezig. Het bedrijf Den Breejen heeft zich verexcuseert voor het feit dat zij daarbij niet aanwezig waren, zij zullen de vragen schriftelijk stellen.

Op 16 november 2018 is de eerste nota van inlichtingen verzonden. De tweede nota van inlichtingen is een samenvatting van de eerste én de tweede nota van inlichtingen.

Informatie uit de nota van inlichtingen is verwerkt in dit werkbested.

05 Tijdsbepaling

De startdatum is 1 januari 2019. Het werk opleveren uiterlijk eerste kwartaal 2021.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, is conform de LIOR en staat beschreven in deel 3 (01.20).

07 Kwaliteitsborging

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

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek.nr	Onderdeel	Status	Datum
16HB0529-BS-001	Bestaande Situatie	BO	12-10-2018
16HB0529-BS-002	Bestaande Situatie met kabels en leidingen	BO	12-10-2018
16HB0529-NS-001	Nieuwe Situatie	BO	12-10-2018
16HB0529-NS-101	Dwarsprofielen	BO	12-10-2018
16HB0529-NS-102	Sifon en inlaatduiker	BO	12-10-2018
16HB0529-NS-201	Riolering	BO	12-10-2018
16HB0529-NS-301	Openbare verlichting	BO	12-10-2018
16HB0529-NS-401	Kabeltracé	BO	12-10-2018
17.011.00-101-v2	Brug	DO	25-6-2018
17.011.00-301-v2	Steiger en vlonder	DO	25-6-2018
17.011.00-100-v0	Kademuur	DO	25-6-2018
17.011.00-110-v0	Fundatie brug	DO	25-6-2018
17.011.00-200-v0	Kade deksloof	DO	25-6-2018
17.011.00-210-v0	Brug landhoofden	DO	25-6-2018

02 Peilen en hoofdafmetingen

Op de tekeningen zijn de hoofdafmetingen en peilen aangegeven, de hoogten zijn weergegeven in meters t.o.v. N.A.P.
De gemeten grondwaterstand bedraagt ca. -1.07 m t.o.v. N.A.P.
Het waterpeil bedraagt ca. -1,25 m t.o.v. N.A.P.
De hoogte van het aanwezige maaiveld op het terrein bedraagt, na sloop, gemiddeld ca -0.45/-0.50 m t.o.v. NAP.

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 bijwoonpunten:

- Verdichtingsmetingen van rioolsleuf, cunetten voor zowel zand als puinverharding conform de Standaard RAW bepalingen 2015 van de CROW;
- Uitvoering rioolinspectie;
- Plaatsing van de controleputjes van de huisaansluitingen (steekproefsgewijs).

De directie én de gemeente Kaag en Braassem dienen minimaal 1 week van tevoren op de hoogte te worden gesteld.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- 01- Inschrijvingsstaat 05-10-2018
- 02- Inschrijvingsbijlet 05-10-2018
- 03- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase kunstwerken, Sophia 31-05-2018
- 04- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase civiel, HB Advies 03-07-2018
- 05- Saneringsplan Tauw 12-12-2017
- 06- Saneringsplan addendum HB Advies 23-02-2018
- 07- Tankreinigingscertificaten Milieutec 17-07-2001
- 08- Verkennend actualiserend bodemonderzoek HB Advies 29-08-2017
- 09- Verkennend bodemonderzoek, Tauw, 26-02-2016
- 10- Afperkend onderzoek, Tauw, 25-03-2005
- 11- Advies bouwrijp maken HB Advies 09-08-2017
- 12- Advies bouwrijp maken HB Advies 09-08-2017 bijlagen
- 13- Geotechnisch onderzoek, Wiertsema en Partners, 19-06-2017
- 14- Berekening brug, Sophia 31-05-2018
- 15- Berekening constructief damwand kade, Sophia 09-02-2018
- 16- Berekening constructief vlonder en steigers, Sophia 02-02-2018
- 17- Berekening sifon, Sophia 18-05-2018
- 18- Watereffectanalyse, Wareco, 02-08-2017
- 19- Asbestinventarisatie, OPM 26-11-2017
- 20- Bemalingsadvies riolering, HB Advies 06-06-2018
- 21- Bemalingsadvies riolering, HB Advies 06-06-2018, bijlagen
- 22- Bemalingsadvies sanering, Tauw 14-11-2017
- 23- Bemalingsadvies sifon, HB Advies 25-06-2018
- 24- Bemalingsadvies sifon, HB Advies 25-06-2018, bijlagen
- 25- Ontvangstbevestiging sloopmelding, gemeente Kaag en Braassem, 06-04-2018
- 26- Watervergunning, Hoogheemraadschap van Rijnland, 27-06-2018, met bijlagen
- 27- Sloopveiligheidsplan, gemeente Kaag en Braassem, S20180034, 23-03-2018
- 28- Sloopmelding, gemeente Kaag en Braassem, 06-04-2018
- 29- Beschikking op het saneringsplan, OWH, 16-08-2018
- 30- LIOR gemeente Kaag en Braassem, versie 6.0
- 31- Bomen Effect Analyse, Boomadvies Nederland, 01-03-2017
- 32- Aanvullingen ecologisch onderzoek, 04-06-2018
- 33- Omgevingsvergunning, gemeente Kaag en Braassem, W20180046, d.d. 20-07-2018, met algemene bepalingen
- 34- Foto's uit het bouwkundige archief, deze kunnen via een wettransfer-link worden gedownload (conform de nota van inlichtingen).

Naast het bestek is een gunningsleidraad (19-10-2018) opgesteld voor de aanbestedingsprocedure van dit project. De leidraad is een onderdeel van de opdracht.

05 Bereikbaarheid terrein/transportroute

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

De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op maandag tot en met vrijdag van 7.00 uur tot 17.00 uur.

06 Fasering werkzaamheden

Als uitgangspunt dient de volgende hoofdfasering te worden aangehouden:

- Fase 1 = sloopwerkzaamheden
- Fase 2 = saneringswerkzaamheden
- Fase 3 = aanbrengen damwand
- Fase 4 = aanbrengen voorbelasting
- Fase 5 = aanbrengen verkeersbrug tijdens de zettingsperiode
- Fase 6 = verwijderen voorbelasting
- Fase 7 = aanbrengen riolering en bouwweg in nieuwbouwplan
- Fase 8 = bouw woningen door derden
- Fase 9 = reconstructie Stapensestraat
- Fase 10 = woonrijp maken nieuwbouwplan

I.v.m. de brandweereisen mag er in de Stapensestraat maximaal 80 m worden opgebroken.

07 Informatie ondergrondse infrastructuur

Kadaster
tel.: 0800-0080
<http://www.kadaster.nl/klic>
klic@kadaster.nl

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 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', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
11			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
111			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
1111			<u>Opbreken opsluitbanden</u>			
111110	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. voetpaden bocht Noordeinde Op zandbed	m	15,00 A	
		9.	Op zandbed			
		. . . . .3.	Op zandbed			
		. . . . .3	Opzandbeden 60 x 200 mm	ton		0,40 I
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
111120	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. voetpaden Stapensestraat, Noordeinde en Grietpolderweg	m	220,00 A	
		9.	Op zandbed			
		. . . . .4.	Opzandbeden 80 x 200 mm	ton		9,00 I
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
111130	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. voetpad Nokweg	m	20,00 A	
		9.	Op zandbed			
		. . . . .5.	Opzandbeden 100 x 200 mm	ton		1,00 I
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
111140	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. aanzet kruising Dorpsstraat	m	5,00 A	
		9.	Op zandbed			
		. . . . .9.	Gazonbanden 100 x 200 mm	ton		0,20 I
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
1112			<u>Opbreken trottoirbanden</u>			
111210	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. opsluiting rijwegen	m	325,00 A	
		4.	Inclusief mortellaag en steunrug			
		. . . . .	Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,02 m3/m	m3		7,00 I
		. . . . .3.	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm	ton		28,00 I
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
111220	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. opsluiting rijwegen	m	10,00 A	
		4.	Inclusief mortellaag en steunrug			
		. . . . .	Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,02 m3/m	m3		0,20 I
		. . . . .6.	Trottoirbanden 180/200 x 250 mm	ton		1,10 I
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
1113			<u>Opbreken RWS banden</u>			

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111310	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. middengeleider kruising Tuinderij	m	15,00	A	
		4.	Inclusief mortellaag en steunrug				
		.9.	Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,02 m3/m RWS banden 100/200 x 250 mm	m3			0,30 I
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton			1,40 I
1114			<u>Opbreken inritbanden</u>				
111410	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. particuliere inrit Stapensestraat	m	8,00	A	
		4.	Inclusief mortellaag en steunrug				
		.9.	Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,03 m3/m Inritbanden 450 x 500 mm	m3			0,20 I
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton			1,70 I
111420	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. openbare inrit Stapensestraat	m	8,00	A	
		4.	Inclusief mortellaag en steunrug				
		.9.	Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,03 m3/m Inritbanden 650 x 500 x 200 mm	m3			0,20 I
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton			2,30 I
1115			<u>Opbreken overige opsluitingen</u>				
111510	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. parkeervakken	m	26,00	A	
		9.	Op zandbed				
		.9.	Stootbanden 150 x 400 x 1000 mm				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton			3,70 I
111520	831799		Opbreken pallsadepalen 200 x 200 mm. Situering: t.p.v. kruising Dorpsstraat	m	15,00	A	
			In zandbed				
			Pallsadepalen 200 x 200 mm, hoog 0,75 m				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton			5,40 I
111530	831799		Opbreken betonsloof 120 x 400 mm. Situering: t.p.v. de tuin van de (gesloopte) boerderij	m	30,00	A	
			Op zandbed				
			Betonsloof, ter plaatse gestort, 400 mm breed, 120 mm dik				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton			3,50 I
111540	831799		Opbreken jumboblokken 900 x 450 x 500 mm. Situering: t.p.v. hoek Grietpolderweg - Noordeinde	st	2,00	A	
			Op zandbed				
			Jumboblokken 900 x 450 x 500 mm				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111550	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: t.p.v. kruising met Dorpsstraat	m	40,00	A	
		1.2.	Bestaand uit 2 streklagen				
		.9.	Op zandbed				
		.2.	Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm	ton			1,50
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
1121			<u>Opbreken betontegels</u>				
112110	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. trottoir bocht Noordeinde	m2	15,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.6.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	ton			1,60
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112120	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. trottoirs	m2	510,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm	ton			55,10
		.3	Inclusief halve en pastegels Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
1122			<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
112210	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. punaise en rond punaise Noordeinde	m2	165,00	A	
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm	ton			31,70
		.3	Kleur: geel Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112220	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. punaise Noordeinde	m2	110,00	A	
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm	ton			21,10
		.3	Kleur: zwart Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112230	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. punaise Noordeinde	m2	55,00	A	
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm	ton			10,60
		.3	Kleur: wit Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112240	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. inritten Stapensestraat	m2	25,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm	ton			4,80
		.3	Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
112250	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. langspaarkeervakken Noordeinde	m2	55,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
			Kleur: rood				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton			10,60 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112260	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. drempel Stapenseastraat	m2	55,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
			Kleuren: geel (41 m2), zwart (7 m2), wit (7 m2)				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton			10,60 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112270	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. middengeleider kruising Tuinderij	m2	5,00	A	
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
			Kleur: geel				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton			1,00 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112280	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plein Stapenseastraat	m2	115,00	A	
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		9.	Betonstraatstenen met afmeting 120 x 120 mm Dik: 80 mm				
			Kleur: grijs				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton			22,10 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
1123			<u>Opbreken straatbakstenen</u>				
112310	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. pleingedeelte van de Stapenseastraat	m2	515,00	A	
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		3.	Straatbaksteen standaard keiformaat ; dikte 80 mm				
			Kleur: geel				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton			98,90 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112320	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. parkeerterrein winkelgebied	m2	40,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		2.	Straatbaksteen standaard dikformaat ; dikte 80 mm				
			Kleur: geel				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton			7,70 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
112330	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. hoek pleingedeelte Stapenseastraat	m2	10,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		2.	Straatbaksteen standaard dikformaat ; dikte 80 mm				
			Kleur: geel				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton			1,90 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
1124			<u>Opbreken overige stenen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112410	831799		Opbreken natuursteenkeien, punaise en stroken. Situering: t.p.v. punaise Dorpsstraat en pleindeel Stapensestraat Totale breedte tot 1,5 m Natuursteenkeien Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	75,00	A
				ton		12,00
1125			<u>Bijkomende werkzaamheden opbreken straatwerk</u>			
112510	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112110 en 112120 7. Betontegels .9. D.m.v. schrapen en/of trommelen1. Materiaal na bewerking verwerken volgens de omschrijving in de betreffende opbreekposten1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	525,00	A
112520	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112210 t/m 112280 9. Betonstraatstenen .9. D.m.v. schrapen en/of trommelen1. Materiaal na bewerking verwerken volgens de omschrijving in de betreffende opbreekposten1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	585,00	A
112530	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112310 t/m 112330 9. Straatbakstenen .9. D.m.v. schrapen en/of trommelen1. Materiaal na bewerking verwerken volgens de omschrijving in de betreffende opbreekposten1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	565,00	A
112540	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft natuursteenkeien vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112410 9. Keien .9. D.m.v. schrapen en/of trommelen1. Materiaal na bewerking verwerken volgens de omschrijving in de betreffende opbreekposten1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	75,00	A
113			OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN De kwaliteit van het op te breken asfalt staat beschreven in het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd.			
1131			<u>Verwijderen markeringen</u>			

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
113110	320141		Volledig verwijderen van een marking. Situering: t.p.v. Grietpolderweg en Stapenseastraat 7. Lengtemarking Breed 0,10 m, kleur wit: - ononderbroken marking - 1,00 - 1,00 m streep - 1,00 - 3,00 m streep 2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Verwijderen door middel van frezen 9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	11,00	A		
				m			80,00	I
				m			11,00	I
				m			78,00	I
113120	320141		Volledig verwijderen van een marking. Situering: t.p.v. kruising Tuinderij en Stapenseastraat 9. Figuraties, kleur wit: - vlakmarking - Haaietand 0,50 x 0,50 (9 st) 2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Verwijderen door middel van frezen 9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	7,00	A		
				m2			5,40	I
				m2			1,10	I
1132			<u>Zagen asfaltverharding</u>					
113210	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: t.p.v. strook Noordeinde 1. Asfaltverharding, niet teerhoudend 2.3. Zaagdiepte gemiddeld 180 mm tot ten hoogste 200 mm	m	81,00	A		
1133			<u>Opbreken van asfaltverhardingen</u>					
113330	810399		Opbreken kant-/goottegels. Situering: t.p.v. (langs) de rijweg Betontegels 300 x 150 x 70 mm In stel/mortelspecie Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	265,00	A		
				ton			10,00	I
113370	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: t.p.v. Grietpolderweg en Stapenseastraat Teerhoudend asfalt: zie 'het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart' 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 3. Dikte gemiddeld 0,15 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 113410	m2	795,00	A		
				ton			299,00	I
113380	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: t.p.v. strook langs Noordeinde Teerhoudend asfalt: zie 'het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart' 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m 3. Dikte gemiddeld 0,15 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 113410	m2	30,00	A		
				ton			12,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
113390	810213		<p>Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. aansluiting Grietpolderweg Teerhoudend asfalt: zie 'het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart'</p> <p>.2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 5,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 60 mm en breedte 5,50 m</p> <p>.9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 113410</p>	m3	0,70	A	
				ton			2,00 I
113400	810212		<p>Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: t.p.v. kruising Stapenseastraat en Tuinderij Totaal aantal aansluitingen 1 Teerhoudend asfalt: zie 'het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart'</p> <p>.3. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm</p> <p>.9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 113410</p>	m2	140,00	A	
				ton			13,00 I
113410	810399		<p>Afvoeren en storten teerhoudend asfalt. Betreft asfaltpuin vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 113370, 113380, 113390 en 113400 Indicatief kwaliteitsklasse: niet vormgegeven bouwstof, niet geschikt voor warm hergebruik Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten</p>	ton	326,00	A	
				ton			326,00 I
114			<p>OPBREKEN FUNDERINGEN De kwaliteit van de op te breken wegfundering staat beschreven in het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd.</p>				
114010	800401		<p>Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: t.p.v. opgebroken asfaltverharding in de Grietpolderweg volgens bestekspostnr(s). Betreft verwijderen fundering</p> <p>3. Breedte van 3,00 m en meer .5. Gemiddelde dikte 350 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal Lava, verontreinigd met Barium en Nikkel, > I, zie MM 13 in 'het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart'</p> <p>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten</p>	m2	480,00	A	
				ton			336,00 I
114020	800401		<p>Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: t.p.v. opgebroken asfaltverharding in de Stapenseastraat volgens bestekspostnr(s). Betreft verwijderen fundering</p> <p>3. Breedte van 3,00 m en meer .5. Gemiddelde dikte 350 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal Slakken, verontreinigd met Barium en Vanadium, > I, zie MM 21 in 'het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart'</p> <p>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten</p>	m2	313,00	A	
				ton			220,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
114030	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: t.p.v. opgebroken elementenverharding in de Stapensestraat volgens bestekspostnr(s). 112310 Betreft verwijderen fundering bestaande uit straatlaag onder de klinkerverharding en de laag slakken. 3. Breedte van 3,00 m en meer .5. Gemiddelde dikte 400 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal Straatlaag van zand, d= 0,05 m, vaste m3 Slakken, d= 0,35 m, verontreinigd met Barium en Vanadium, > 1, zie MM 21 (boring 35a) in 'het verkennd/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart' 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	565,00	A	
				m3			29,00 I
				ton			396,00 I
115			OPBREKEN TERREININRICHTING				
1151			<u>Opbreken afzetpalen</u>				
115110	630099		Verwijderen afzetpaal, kunststof. Situering: t.p.v. bermen/langs straat Betreft kunststof afzetpalen: - 140 x 140 mm, 0,75 m boven maaiveld Uit bestrating Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00	A	
115120	630099		Verwijderen afzetpaal, paal. Situering: t.p.v. bermen/langs straat Betreft kunststof afzetpalen: - 100 x 100 mm, 0,75 m boven maaiveld Uit bestrating Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00	A	
1152			<u>Opbreken bebording</u>				
115210	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: t.p.v. rijweg Betreft verkeersbord bevestigd aan lichtmasten .2. Afmetingen volgens type I , model: - N01 .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 520010 .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	A	
				st			1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
115220	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: t.p.v. rijweg Betreft verkeersbord bevestigd aan verkeersbordpaal .2. Afmetingen volgens type I , model: - A013OZB - A023OZE - B06 - C01 - E01 - E04 - N01 - OB 'ivm markt, verboden' - OB206P - OB713 - Spiegel - E11ZE .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 520020 .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00	A	
				st			2,00 I
				st			2,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			2,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			4,00 I
				st			1,00 I
				st			2,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			2,00 I
115230	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: t.p.v. rijweg Betreft verkeersbord bevestigd aan verkeersbordpaal en/of lichtmast .2. Afmetingen volgens type I , model: - AB 10 - B05 - E10ZB - N01 - OB713 - OB502 .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf Enkele reisafstand: max. 2 km .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00	A	
				st			4,00 I
				st			1,00 I
				st			2,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
115240	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: t.p.v. Stapenseastraat en Noordeinde Uit een bestrating van tegelverharding .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 520050 .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	11,00	A	
1153			<u>Opbreken straatmeubilair</u>				
115310	639999		Verwijderen vlaggenmasten. Situering: t.p.v. Stapenseastraat Uit een bestrating Vlaggenmast, aluminium Hoog 6,0 m Inclusief betonvoet Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf Enkele reisafstand: max 2 km	st	3,00	A	
115320	639999		Verwijderen afvalbak, staal. Situering: t.p.v. Stapenseastraat Uit een bestrating Bevestigd aan een paal met voet Afvalbak van staal, rond 300 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	A	
115330	639999		Verwijderen zitbank, hout/beton. Situering: t.p.v. Stapenseastraat/Noordeinde Uit een bestrating Betonnen voetsteunen, houten delen Type: Fiësta van Velopa Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf Enkele reisafstand: max 2 km	st	1,00	A	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
116			OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN			
1161			<u>Verwijderen bomen</u>			
116110	515101		Verwijderen bomen. Situering: t.p.v. het pleingedeelte Stapenseastraat Boomsoort(en): diverse soorten Grondsoort: klei/veen .9. Diameter borsthoogte: 0,15 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met grond vrijgekomen uit het werk3. Stamhout vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten1. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings- inrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	3,00	A
116120	515101		Verwijderen bomen. Situering: t.p.v. berm Grietpolderweg Boomsoort(en): diverse soorten Grondsoort: klei/veen .9. Diameter borsthoogte: 0,25 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met grond vrijgekomen uit het werk3. Stamhout vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten1. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings- inrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00	A
117			OPBREKEN LEIDINGWERK			
1171			<u>Opbreken kolken en putten</u>			
117110	251122		Verwijderen kolk. Situering: t.p.v. het gehele werkerrein 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk Bestaande kolkleidingen tijdelijk afdoppen middels een PVC combikap 125 mm1. Constructie: eendelig3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	10,00	A
117120	251122		Verwijderen kolk. Situering: t.p.v. het gehele werkerrein 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk Bestaande kolkleidingen tijdelijk afdoppen middels een PVC combikap 125 mm1. Constructie: eendelig3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	17,00	A
117130	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: t.p.v. te verwijderen inspectieputten in de Stapenseastraat 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	5,00	A
						10,00 L
						17,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
117140	251121	. 3. 1. 2. 2. 3	Verwijderen put. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering in de Stapensestraat Putnummers: - 2-49 - 2-73a - 2-48 - 2-72a Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	4,00	A	
117150	251121	. 1. 1. 2. 2. 3	Verwijderen put. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering in de Stapensestraat Putnummers: - 2-1015 Gemetselde put Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00	A	
1172			<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
117210	251103	. . . . . . . . . . . . . . . 1. 1. 1. 1. 9	Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. bestaande aansluitingen op de kolken en huisaansluitingen Inclusief grondwerkzaamheden Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Bestaande huisaansluitingleidingen tijdelijk afdoppen middels een PVC combikap 125 mm Vrijgekomen materialen van PVC en PE leiding- systemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamel- systeem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	200,00	V	
1173			<u>Opbreken hoofdriool</u>				
117310	251103	. . . . . . . . . . 1. 2. 1. 1. 9	Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. Stapensestraat Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 250 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen van PVC en PE leiding- systemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamel- systeem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	75,00	A	15,00 L

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
117320	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. Stapenseastraat 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 400 mm1. Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leiding- systemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamel- systeem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	55,00	A	
1174			<u>Bijkomende werkzaamheden riolering</u>				
117410	257511		Rioolput reinigen. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Stapenseastraat Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Afmetingen putdeksel: Ø 580 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem2. Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m21. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m31 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 117460	st	4,00	A	
117420	257511		Rioolput reinigen. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Stapenseastraat Aard te reinigen oppervlak: metselwerk 2. Afmetingen putdeksel: Ø 580 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem2. Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m21. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m31 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 117460	st	1,00	A	
117430	257521		Reinigen kolken. Situering: t.p.v. op te nemen kolken 1. Straatkolk .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 5,0 kg1. Machinaal reinigen1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 117460	st	27,00	A	
117440	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Grootste putafstand: 51,0 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .1. Profielafmeting(en): Ø 250 mm9. Vervuilinggraad van 20 tot 25%1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 117460	m	75,00	A	
117450	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Grootste putafstand: 55,0 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): Ø 400 mm9. Vervuilinggraad van 20 tot 25%1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 117460	m	55,00	A	
117460	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft afvoeren rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 117410 t/m 117450 9. Vrijgekomen rioolslib vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton	6,00	V	
118			OPBREKEN DIVERSEN				
				ton			6,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
118010	472299	. . . . .	Opbreken inlaatduiker. Situering: t.p.v. de Grietpolderweg Inlaatduiker rond 315 mm Inclusief grondwerk Aan één zijde houten damwandkuip met inlaatschuif opnemen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	23,00	A
118020	472299	. . . . .	Opbreken betondekker. Situering: t.p.v. de Grietpolderweg Betondekker rond 500 mm Inclusief grondwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	55,00	A
12		. . . . .	SLOOP Zie (naast de bestekstekeningen) de asbestinventarisatie, rapport OPM, d.d. 26-11-2017, versie 2			
120010	112899	. . . . .	Sloop gebouwen, verhardingen, groen, terreininv. Situering: t.p.v. het deel van het werkterrein binnen de besteksgrenzen van tekening 16HB0529-BS-001: - vanaf de noordzijde verharding Stapenseastraat - vanaf de westzijde verharding Noordeinde - vanaf de zuidzijde verharding Grietpolderweg Sloop gebouwen/bebouwing: - gebouwen/bebouwing in zijn geheel slopen - incl verwijderen van de fundatie - incl verwijderen paalfundatie - incl verwijderen asbest Verwijderen verhardingen: - conform tekening 16HB0529-BS-001: grind, halfverhardingen, betonvloer, gebakken en betonnen elementenverhardingen etc. Verwijderen groen/terreininventarisatie: - gras, bosschages, bomen, stobben, wilgenstronken, etc. - kolken, kolkleiding, riolering, hekwerken, etc. Terrein na sloop vlak afwerken Het is niet toegestaan om binnen het werkterrein vrijkomend puin te breken De wijze van slopen afstemmen met eigenaren van naastgelegen percelen (Stapenseastraat 1, 2 en 4), daarbij gepaste maatregelen nemen om overlast te vermijden	EUR		N
120020	112899	. . . . .	Opstellen sloopveiligheidsplan. Zie de eisen voor een veiligheidsplan zoals gesteld in de ontvangstbevestiging sloopmelding in de bijlagen en het deels ingevulde plan d.d. 23-3-2018 in de bijlagen	EUR		N
120030	112899	. . . . .	Verwijderen palen. Ca. 300 palen trekken, palen afvoeren en storten, gat aanvullen met grond uit werk.	EUR		N
120040	112899	. . . . .	Bijkomende asbestsanering compleet. Nadere asbestonderzoeken, asbest Stapenseastraat 6, extra asbestmaatregelen bij oude loods	EUR		N
13		. . . . .	TANKSANERING De ligging van de tanks staat beschreven in het verkennd/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd. De bij de opdrachtgever bekende gegevens (certificaten e.d.) van de tanks staan in de bijlagen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
130010	112899	. . . . .	Saneren van brandstoftanks. Situering: t.p.v. onder de oprit van gewapend beton (5 st.), onder de loods (1 st.) en de oostzijde van het pand (2 st.) zie bijlage 3 van het saneringsplan Het opzoeken, schoonmaken en verwijderen van de tanks Inclusief nodige grondwerk, werken in verontreinigde grond Inclusief afvoeren van de vulling van de tank (zand, olie, water): ca. 10% van de tankinhoud T.b.v. het evaluatierapport dienen de reinigings- en verschromingcertificaten en afvoerbewijzen te zijn aangereikt De tanks dienen te worden gesaneerd door een KIWA-erkend saneringsbedrijf BRL K902/905	st	8,00	A

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			GRONDWERKZAAMHEDEN EN GRONDKERINGEN De voorschriften van het HHRS Rijnland m.b.t. de waterkering dienen in acht te worden genomen			
21			OPSCHONEN WATERGANG Waterbodemkwaliteit staat beschreven in het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd De voorschriften van het HHRS Rijnland m.b.t. het dempen dienen in acht te worden genomen			
210010	220399		Opstellen werkplan baggeren. Het opstellen van een werkplan waarin de werkwijze van het baggeren wordt beschreven Zie het saneringsplan onder 4.2.4 Werkplan voorleggen aan bevoegd gezag voor akkoord	EUR		N
210020	220301		Grond verwerken in tijdelijke dam. Situering: t.p.v. te dempen sloot noordzijde plan Grondsoort: grond Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 221140 Inclusief vervoeren Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking 3. Hoogte 1,50 m .1. Zonder overhoogte .1. Kruinbreedte 0,50 m .1. Taluds 1 : 2 .4. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m	m3	100,00	A
210030	220399		Aanbrengen duiker (tijdelijk verlengen). Situering: t.p.v. te dempen sloot noordzijde plan Bestaande duiker verlengen, zodanig dat de doorstroming van de duiker gewaarborgd blijft Materiaal ter keuze van de aannemer Duiker leggen, na gereedkomen duiker opnemen en afvoeren Diameter 500 mm	m	30,00	A
210040	220399		Verwijderen tijdelijke duiker. Situering: t.p.v. te dempen sloot noordzijde plan Duiker aangebracht volgens bestekspostnr(s). 210030	m	30,00	A
210050	221101		Opschonen watergang. Situering: t.p.v. sloot aan de noordzijde, de sloot aan de noordzijde te bouwen brug in de Grietpolderweg en de tussensloot in het terrein Baggerslib is sterk verontreinigd met minerale olie, er zijn verhoogde concentraties met zware metalen en PAK Laagdikte gemiddeld 0,55 m 9. Hoeveelheid tot 4 m3/m .2. Verlagen waterstand toegestaan .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m .2. Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 .1. Taludlengte tot 4 m 9. Vrijgekomen bagger vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210060	m	120,00	A
210060	181121		Vervoeren baggerspecie. Te vervoeren baggerspecie: betreft bagger vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 210050 Baggerslib is sterk verontreinigd met minerale olie, er zijn verhoogde concentraties met zware metalen en PAK Hoeveelheidsbepaling: meting in middelen van vervoer 9. Vrijgekomen bagger vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m3	328,00	V

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
210070	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit tijdelijke dam. Situering: t.p.v. te dempen sloot noordzijde plan Grondsoort: grond Verwerken volgens bestekspostnr(s) 223020 Inclusief vervoeren Hoeveelheidsbepaling: oor meting in het werk in profiel van verwerking 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m .3. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,50 m1. Taluds 1 : 24. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m9 Inclusief vervoeren grond naar toepassing in plan	m3	100,00	A
210080	210101	. . . . .	Aanbrengen open bemaling. Situering: t.p.v. te dempen sloot noordzijde plan Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot N.A.P. -2,25 m 1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer9 Betreft het verwijderen van water uit de watergang ten behoeve van baggerwerk en aanvulling met zand en aanbrengen duiker (tijdelijk verlengen)	EUR		N
210090	210102	. . . . .	Instandhouden open bemaling. Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s) 210080 Periode van instandhouding: tot aanvulling met zand gereed is	EUR		N
210100	210104	. . . . .	Verwijderen open bemaling. Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s) 210080	EUR		N
22		. . . . .	BODEMSANERING Bodemkwaliteit staat beschreven in het verkennd/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd. De bodemsanering staat beschreven in het saneringsplan 'Dorpshart Leimuiden' (1261313, d.d. 12-12-2017, Tauw) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd. Inclusief de aanwijzingen in het addendum d.d. 23-2-2018, 16HB0529C1. Alle m3 in de besteksposten betreffen vaste m3, mits anders aangegeven.			
221		. . . . .	GROND ONTGRAVEN De bodemsanering dient fase-gewijs te worden uitgevoerd, zie 3.3 uit het bemalingsadvies Tauw			
221110	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit terrein, zware metalen. Situering: t.p.v. Stapensestraat 16 en de boringen Hbp 12 en G34 Grondsoort: zand/veen, bovenlaag, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, zware metalen <= T-waarde Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s) 222010 , 222030 en 222040 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m .9. Bovenoppervlak: ca. 900 m21. Taluds 1 : 04. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m	m3	1.345,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
221120	220101		Grond ontgraven uit slootbodern, zware metalen. Situering: t.p.v. gedempte sloten, ná het baggeren Grondsoort: zand/veen, bovenlaag, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, zware metalen <= T-waarde Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 222010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m .9. Bovenoppervlak: ca. 375 m2 .1. Taluds 1 : 0 .4. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m	m3	375,00	V
221130	220101		Grond ontgraven uit bodern haven, zware metalen. Situering: t.p.v. bodern van de nieuw te realiseren haven, tot boderndiepte van N.A.P. -1,65 m Grondsoort: zand/veen, bovenlaag, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, zware metalen <= T-waarde Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 222010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m .9. Bovenoppervlak: ca. 1310 m2 .1. Taluds 1 : 0 .4. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m	m3	1.600,00	V
221140	220101		Grond ontgraven uit wegcunet, zware metalen. Situering: t.p.v. bodern van de nieuw te realiseren wegcunetten, tot boderndiepte van N.A.P. -1,18 m en -1,23 m Grondsoort: zand/veen, bovenlaag, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, zware metalen <= T-waarde Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 222010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m .9. Bovenoppervlak: ca. 1080 m2 .1. Taluds 1 : 0 .4. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m	m3	860,00	V
221150	220101		Grond ontgraven uit terrein, MO > I-waarde. Situering: t.p.v. Stapenseastraat 16 en de boringen Hbp 12 en G34 Grondsoort: zand/veen, onderlaag tot 2,00 á 2,50 m minus maaiveld Indicatief kwaliteitsklasse: niet geschikt voor hergebruik, MO > I-waarde Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 222020 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,15 m .9. Bovenoppervlak: ca. 1.015 m2 .1. Taluds 1 : 0 .4. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m	m3	1.150,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222			GROND VERVOEREN				
222010	220201		Grond vervoeren. Betreft grond (2835 m3)vrijgekomen volgens besteks- postnr(s). 221120 tot en met 221140 en deels (26 m3) vrijgekomen volgens besteks- postnr(s). 221110 Grondsoort: zand/veen, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, zware metalen <= T-waarde Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer	m3	2.861,00	V	
		9.	Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m3			2.861,00 I
222020	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens besteks- postnr(s). 221150 Grondsoort: zand/veen, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: niet geschikt voor hergebruik, MO > I-waarde Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer	m3	1.150,00	V	
		9.	Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m3			1.150,00 I
222030	220201		Grond vervoeren. Betreft grond ontgraven volgens besteks- postnr(s). 221110 Grondsoort: zand/veen, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: zware metalen <= T-waarde Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	733,00	V	
		2.	Vervoeren naar: plaatsen van verwerking, volgens besteks- postnr(s): 223010				
222040	220201		Grond vervoeren. Betreft grond ontgraven volgens besteks- postnr(s). 221110 Grondsoort: zand/veen, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: zware metalen <= T-waarde Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.201,00	V	
		2.	Vervoeren naar: plaatsen van verwerking, volgens besteks- postnr(s): 223020				
223			GROND VERWERKEN				
			De voorschriften van het HHRS Rijnland m.b.t. het toepassen van klei dienen in acht te worden genomen				
223010	220301		Grond verwerken in bodem haven. Situering: t.p.v. bodem haven, aanvullen tot een hoogte van N.A.P. -1,65 m Grondsoort: zand/veen, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: zware metalen <= T-waarde Ontgraven volgens besteks- postnr(s). 221110 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer	m3	733,00	V	
		1.	Hoogte tussen de 0,30-0,70 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 200 m2				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223020	220301		Grond verwerken in onderlaag bodemsanering. Situering: t.p.v. terrein, aanvullen tot een hoogte van N.A.P. -1,60 m Grondsoort: zand/veen, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: zware metalen <= T-waarde Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 221110 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 1. Hoogte 0,80 - 1,20 m .1. Zonder overhoogte .9. Bovenoppervlak: ca. 1200 m2 .1. Taluds 1 : 0 .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3	1.201,00	V	
223030	220301		Grond verwerken in aanvulling sanering. Situering: t.p.v. de gesaneerde grond Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 224010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 3. Hoogte 1,10 m .1. Zonder overhoogte .4. Kruinbreedte 15,00 m .1. Taluds 1 : 0 .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Inclusief verdichten van zand	m3	980,00	V	
223040	220301		Grond verwerken in bodem haven. Situering: t.p.v. de bodem van de haven Grondsoort: erosiebestendige klei (vaste m3) Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel in het werk Tussen N.A.P. - 1,65 m en - 2,15 m Klei verwerken ná verwijderen zand volgens bestekspostnr(s) 234050 2. Hoogte 0,50 m .1. Zonder overhoogte .9. Breedte tussen 16,00 en 26,00 m .1. Taluds 1 : 0 .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Inclusief verdichten van klei Aanbrengen in den droge	m3	750,00	A	
224			GROND LEVEREN				
224010	220321		Leveren grond. Grondsoort: zand voor ophoging (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25 V= 980 x 1,25 = 1225 m3 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur volgens het besluit Bodemkwaliteit .1. Grond van natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 223030	m3 m3	1.225,00	V	1.225,00 L
224020	220321		Leveren grond. Grondsoort: klei (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,50 V= 750 x 1,50 = 1125 m3 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur volgens het besluit Bodemkwaliteit erosieklasse 1 .1. Grond van natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 223040	m3 m3	1.125,00	A	1.125,00 L
225			MAATREGELEN GRONDWATER De bemaling staat beschreven in het bemalingsadvies 'Dorpshart Leimuiden' (d.d. 14-11-2017, Tauw) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd.				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
225010	210299		Opstellen bemalingsplan. Betreft: het opstellen van een bemalingsplan en ter goedkeuring leggen bij de diverse instanties, o.a. gemeente en waterschap E.e.a. conform bemalingsadvies van Tauw	EUR		N	
225020	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: t.p.v. de te saneren grond. 1. Verlaging van het freatisch vlak tot N.A.P. -4,00 m .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Verticale filters .3. Reserve-energievoorziening is niet vereist	EUR		N	
225030	210202		Instandhouden bronbemaling. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 225020 Periode van instandhouding: instandhouden tot en met de aanvulling van de sanering	EUR		N	
225040	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 225020 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand	EUR		N	
225050	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. de te saneren grond Drain aanbrengen direct na ontgraven en voor het aanbrengen van aanvulgrond Locatie drain inmeten Drain dient te kunnen worden ingezet om grondwater te onttrekken indien nodig Op aanwijz van de milieukundige begeleider Eind van de drain onder de grond afdoppen Drain bovengrond vastzetten aan perkoenpaal tot 1,50 m boven maaiveld, perkoenpaal markeren met verf of rood-wit lint 5. PP-buizen geribbeld en geperforeerd .3. Uitwendige diameter 65 mm .1.5 Omhuld met nylonkous	m	200,00	V	
226			VERONTREINIGINGSASPECTEN				
226010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, droog. Betreft alle veiligheidsmaatregelen t.b.v. de bodemsanering 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: - Bovengrond: PAK - Fundatie: Ni, Ba - Ondergrond: minerale olie - Grondwater: minerale olie De veiligheidsklassen zijn bepaald o.b.v. de CROW publicatie 132, werkzaamheden dienen conform de CROW publicatie 400 te worden uitgevoerd Zie: het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpspart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd .4. Veiligheidsklasse 3T en 1F	EUR		N	
23			VOORBELASTING Bodemkwaliteit staat beschreven in het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpspart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd Tevens is het 'Advies Bouwrijp maken Dorpspart te Leimuiden' d.d. 09-08-2017 van toepassing bij de voorbelasting				
231			GROND VERWERKEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231010	220301		Grond verwerken in voorbelasting wegen. Situering: t.p.v. de nieuw aan te leggen wegen Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 231040 Eerste slag zand tot N.A.P. -0,10 m (t.b.v. verticale drainage) aansluiten afwerken zand op N.A.P. + 1,10 m Zandlaag inclusief de extra tijdelijke overhoogte Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Hoogte ca. 1,55/1,65 m t.p.v. sanering Hoogte ca. 2,30 m t.p.v. gegraven cunet 1. Zonder overhoogte .4. Kruinbreedte 12 m .1. Taluds 1 : 1 .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Inclusief verdichten van zand	m3	2.740,00	V	
231020	220301		Grond verwerken in voorbelasting terrein. Situering: t.p.v. de nieuw aan te leggen terrein Grondsoort: zand voor ophoging Geleverd volgens bestekspostnr(s). 231050 Eerste slag zand tot N.A.P. -0,10 m (t.b.v. verticale drainage) aansluiten afwerken zand op N.A.P. +0,75 m Zandlaag inclusief de extra tijdelijke overhoogte Geadviseerd wordt om de eerste ophoogslag, bestaande uit zand in zandbed en zand voor ophoging uit te rijden met licht materieel en naderhand te verdichten Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Hoogte ca. 1,20/1,25 m t.p.v. maaiveld 1. Zonder overhoogte .6. Bovenoppervlakte ca. 4100 m2 .1. Taluds 1 : 1 .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Inclusief verdichten van zand	m3	5.700,00	V	
231030	220301		Grond verwerken in voorbelasting sloot. Situering: t.p.v. de gedempte sloot Grondsoort: zand voor ophoging Geleverd volgens bestekspostnr(s). 231050 Eerste slag zand tot N.A.P. -0,10 m (t.b.v. verticale drainage) aansluiten afwerken zand op N.A.P. +0,75 m Zandlaag inclusief de extra tijdelijke overhoogte Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Hoogte ca. 2,45 m t.p.v. slootbodem 1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte ca. 400 m2 .1. Taluds 1 : 1 .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Inclusief verdichten van zand	m3	980,00	V	
231040	220321		Leveren grond. Grondsoort: zand voor zandbed (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25 $V = 2740 \times 1,25 = \text{ca. } 3425 \text{ m}^3$ Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur volgens het besluit Bodemkwaliteit 1. Grond van natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 231010	m3 m3	3.425,00	V	3.425,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231050	220321		Leveren grond. Grondsoort: zand voor ophoging (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25 $V = 6680 \times 1,25 = \text{ca. } 8350 \text{ m}^3$ Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer	m3 m3	8.350,00 V		8.350,00 L
232			9. Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur volgens het besluit Bodemkwaliteit 1. Grond van natuurlijke oorsprong 1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 231020 en 231030				
			DRAINAGE TBV VOORBELASTING				
232010	235102		Aanbrengen kunststofdrains t.b.v. verticale drainage. Situering: t.p.v. de nieuw aan te leggen wegen en terreinen Hoogte werkvloer: N.A.P. ca. -0,10 m (na de eerste slag met aanvulzand) Plaatsingsdiepte: N.A.P. -9,50 m Oppervlakte ca. 5800 m2	m	63.000,00 A		
			9. Kunststofdrains categorie D2, gerekend met 1,155 st drains per m2 2. Lengteklasse drains: van ca. 10 tot ca. 20 m Lengte drains 9,40 m 1. Plaatsingspatroon drains: gelijkzijdige driehoek H.o.h. afstand drains: 1,00 m 1. Spuiten niet toegestaan	m			63.000,00 L
232020	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. de nieuw aan te leggen wegen en terreinen Drains t.b.v. afvoeren vrijkomend grondwater uit de verticale drainage Aanlegniveau: N.A.P. -0,10 m	m	500,00 V		
			1. PVC-buizen geribbeld en geperforeerd 3. Uitwendige diameter 65 mm 1.5 Omhuld met nylonkous	m			500,00 L
232030	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. de nieuw aan te leggen wegen en terreinen	st	3,00 V		
			1. Materiaalsoort: PVC 2. Put: PVC 315 mm, met kunststof deksel, hoog 1,20 m 9. Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen, PVC 65 mm Aangebracht volgens bestekspostnr(s). 232020	st			3,00 L
232040	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: afvoer van de horizontale drainage, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 232020 Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld	m	100,00 V		
			2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 2.1. Nominale middellijn 125 mm 1. Verbinding buizen vrijvervalrool d.m.v. mof met rubbermanchet, steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m			100,00 L
233			GROND ONTGRAVEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
234040	220301		Grond verwerken in haven. Situering: t.p.v. de te realiseren haven Grondsoort: zand voor ophoging Vervoerd volgens bestekspostnr(s). 234030 Zzand tot N.A.P. -0,10 m Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 4. Hoogte 1.55 m 1. Zonder overhoogte 5. Bovenoppervlakte ca. 1230 m2 1. Taluds 1 : 1 9. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Inclusief verdichten van zand	m3	1.900,00	V	1.900,00	I
234050	220201		Grond vervoeren. Betreft zand aangebracht volgens besteks- postnr(s). 234040 Inclusief laden van zand Grondsoort: Indicatief kwaliteitsklasse: landbouw en natuur Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving, vaste m3 3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond	m3	1.900,00	V	1.900,00	I
235			ZAKBAKENS					
235010	220801		Plaatsen zakbaken. Situering: t.p.v. maaiveld en bodem van de bodemsanering, vóór het verwerken van het zand voor de voorbelasting 3. Voetplaat 800 x 800 x 10 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat 1. 3-zijdig afgetuid 9. Zie voor toelichting op de werkwijze "advies bouwrijp maken Dorpshart Leimuideren" d.d. 09-08-2017, 16HB0529	st	20,00	A	20,00	L
235020	220801		Plaatsen zakbaken. Situering: t.p.v. maaiveld en bodem van de bodemsanering, vóór het verwerken van het zand voor de voorbelasting 9. Voetplaat 800 x 800 x 10 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat Met een automatische zakbaak kunnen zettingen van grondlichamen continue en op afstand worden gemeten 1. 3-zijdig afgetuid 9. Zie voor toelichting op de werkwijze "advies bouwrijp maken Dorpshart Leimuideren" d.d. 09-08-2017, 16HB0529	st	2,00	A	2,00	L
235030	220802		Verlengen zakbaken. Situering: t.p.v. zakbakens 2. Tot ten minste 1,00 m boven aanvulling 1. Met 2" gasbuizen, lang 1 m, voorzien van sok en draadeind	m	24,00	A	24,00	L
235040	220803		Verwijderen zakbaken. Situering: t.p.v. maaiveld en bodem van de bodemsanering 1. Verwijderen, na verkregen toestemming van de directie, tot ten minste 0,50 m onder de bovenzijde van de aanvulling 1. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	22,00	A		

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER NLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
235050	220899		Aanbrengen waterspanningsmeters. Situering: t.p.v. de voorbelasting Waterspanningsmeters wegdrukken op verschillende dieptes: - N.A.P. -3,75 m - N.A.P. -5,00 m - N.A.P. -6,50 m - N.A.P. -9,00 m Waterspanningsmeters voorzien van een modemlogger, modemlogger op afstand uit te lezen Zie voor toelichting op deze werkwijze "advies bouwrijp maken Dorpspart Leimuiden" d.d. 09-08-2017, 16HB0529	st	4,00	A	
				st			4,00 L
235060	220899		Aanbrengen peilbuizen. Situering: t.p.v. de voorbelasting Peilbuizen plaatsen naast de waterspanningsmeters aangebracht volgens bestekspostnr(s). 235050 plaatsen op verschillende dieptes: - N.A.P. -3,75 m - N.A.P. -5,00 m - N.A.P. -6,50 m - N.A.P. -9,00 m Zie voor toelichting op deze werkwijze "advies bouwrijp maken Dorpspart Leimuiden" d.d. 09-08-2017, 16HB0529	st	4,00	A	
				st			4,00 L
235070	220899		Metingen zakbakens, verwerken gegevens. Situering: ter plaatse van de voorbelasting Verrichten van nulmeting, periodiek meten (zie meetfrequentie zakbakens) en verwerken van gegevens in spreadsheet. Gemeten waterspanningen en wateroverspanningen worden in grafiek gezet, opdat door de directie van het werk groen licht kan worden gegeven voor het opbrengen van de volgende ophoogslag Zie voor toelichting op deze werkwijze "advies bouwrijp maken Dorpspart Leimuiden" d.d. 09-08-2017, 16HB0529	dag	180,00	A	
24			GRONDWERK BESTAANDE VERHARDINGEN Bodemkwaliteit staat beschreven in het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpspart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd				
241			GROND ONTGRAVEN				
241010	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: t.p.v. Noordeinde t.b.v. aanleg langspaarkeervakken Grondsoort: zand, kwaliteit > AW a.g.v. PAK Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Grond afvoeren volgens bestekspostnr(s). 242010	m3	30,00	A	

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
241020	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: t.p.v. Noordeinde t.b.v. aanleg trottoirs Grondsoort: zand, kwaliteit > AW a.g.v. PAK Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Grond afvoeren volgens bestekspostnr(s). 242010	m3	60,00	A
242			GROND VERWERKEN, AFVOEREN			
242010	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens besteks- postnr(s). 241020 en 241010 Grondsoort: zand, kwaliteit > AW a.g.v. PAK Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, PAK <= T-waarde Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m3	90,00	A
242020	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: t.p.v. Stapensestraat, na verwijderen van de wegfundering Grondsoort: zand te leveren volgens bestekspostnr(s). 243010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 1. Hoogte 0,10 m .1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte 880 m2 .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Inclusief profileren en verdichten	m3	88,00	V
242030	220301		Grond verwerken in cunet/ophoging. Situering: t.p.v. Grietpolderweg Grondsoort: zand te leveren volgens bestekspostnr(s). 243010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 9. Hoogte gem. 1,60 m, variërend tussen de 0,10 m - 2,00 m .1. Zonder overhoogte .3. Kruinbreedte 7,50 m .1. Taluds 2 : 3 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Inclusief profileren en verdichten	m3	960,00	V
242040	220301		Grond verwerken in taluds. Situering: t.p.v. Grietpolderweg Als afdekking zandlichaam, zoals aangebracht volgens bestekspostnr(s). 242030 Grondsoort: aanvulgrond te leveren volgens bestekspostnr(s). 243020 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 1. Hoogte 0,25 m .1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte 250 m2 .1. Taluds 2 : 3 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Inclusief profileren en verdichten	m3	65,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
242050	220301	. . . . .	Grond verwerken in taluds beschoeiing. Situering: t.p.v. taluds achter nieuwe beschoeiingen Grondsoort: aanvulgrond te leveren volgens bestekspostnr(s) 243020 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 1. Hoogte 0,25 m .1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte 50 m21. Taluds 2 : 31. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Inclusief profileren en verdichten	m3	13,00	V
242060	220301	. . . . .	Grond verwerken in cunet. Situering: t.p.v. Noordeinde t.p.v. aanbrengen trottoir Grondsoort: zand te leveren volgens bestekspostnr(s) 243010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 1. Hoogte 0,50 m .1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte 120 m21. Taluds 1 : 11. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Inclusief profileren en verdichten	m3	60,00	V
242070	220301	. . . . .	Grond verwerken in cunet. Situering: t.p.v. Noordeinde t.p.v. aanbrengen voetpad Grondsoort: zand te leveren volgens bestekspostnr(s) 243010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 1. Hoogte 0,10 m .1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte 60 m21. Taluds 1 : 11. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Inclusief profileren en verdichten	m3	6,00	V
243		. . . . .	GROND LEVEREN			
243010	220321	. . . . .	Leveren grond. Grondsoort: zand voor zandbed (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25 $V = 1114 \times 1,25 = 1393 \text{ m}^3$ Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur volgens het besluit Bodemkwaliteit .1. Grond van natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s) 242020 , 242030 , 242060 en 242070	m3 m3	1.393,00	V L
243020	220321	. . . . .	Leveren grond. Grondsoort: grond geschikt als aanvulgrond Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,20 $V = 78 \times 1,20 = 94 \text{ m}^3$ Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur volgens het besluit Bodemkwaliteit .1. Grond van natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s) 242040 en 242050	m3 m3	94,00	V L
25		. . . . .	GRONDWERK BEPLANTINGEN Bodemkwaliteit staat beschreven in het verkennd/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd. Alle m3 in de besteksposten betreffen vaste m3, mits anders aangegeven.			

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251			GROND ONTGRAVEN, VERWERKEN				
251010	220101		Grond ontgraven uit plantvak. Situering: t.p.v. groenvakken Grietpolderweg Grondsoort: zand (aangebracht volgens bestekspostnr(s). 231010 t/m 231030) Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m 3. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m 1. Taluds 1 : 1 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 Vrijgekomen grond vervalt aan de aannemer	m3	153,00	A	
251020	220301		Grond verwerken in plantvak. Situering: t.p.v. groenvakken Grietpolderweg In ontgraving volgens bestekspostnr(s). 251010 Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr(s). 254010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 1. Hoogte 0,40 m 1. Zonder overhoogte 5. Bovenoppervlakte 382 m2 1. Taluds 1 : 1 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Inclusief profileren en verdichten	m3	153,00	A	
254			GROND LEVEREN				
254010	220321		Leveren grond. Grondsoort: teelaarde Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,20 $V = 153 \times 1,20 = 184 \text{ m}^3$ Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur volgens het besluit Bodemkwaliteit 1. Grond van natuurlijke oorsprong 1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 251020	m3 m3	184,00	A	184,00 L
26			GRONDWERK SIFON Bodemkwaliteit staat beschreven in het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd Voor de bemaling is in de bijlagen een bemalingsadvies 'Sifon' opgenomen, d.d. 25-06-2018 De voorschriften van het HHRS Rijnland m.b.t. het toepassen van klei dienen in acht te worden genomen				
261			GROND ONTGRAVEN				
261010	220101		Grond ontgraven uit sleuf. Situering: t.p.v. sifon Grietpolderweg Grondsoort: zand, veen, klei Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,25 m, grond laden, grond deels ter zijde zetten naast sleuf 3. Ontgravingshoogte gemiddeld 3,50 m 2. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m 1. Taluds 2 : 1 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3	610,00	A	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
262			GROND VERVOEREN				
262010	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens besteks- postnr(s). 261010 Grondsoort: zand, veen, klei Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor hergebruik Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer	m3	448,00	A	
		9.	Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m3			448,00 I
263			GROND VERWERKEN				
263010	220301		Grond verwerken in sleuf. Situering: t.p.v. sifon Grietpolderweg, deel wegtracé Grondsoort: zand te leveren volgens bestekspostnr(s). 264010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving	m3	315,00	A	
		1.	Hoogte 3,50 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.5.	Bovenoppervlakte ca.120 m2				
		.1.	Taluds 2 : 1				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9	Inclusief profileren en verdichten				315,00 I
263020	220301		Grond verwerken in sleuf. Situering: t.p.v. sifon Grietpolderweg, deel tracé tussen de damwanden, op de sifonleiding Grondsoort: klei te leveren volgens bestekspostnr(s). 264020 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving	m3	90,00	A	
		3.	Hoogte 2,00 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.5.	Bovenoppervlakte ca.45 m2				
		.1.	Taluds 2 : 1				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9	Inclusief profileren en verdichten				90,00 I
263030	220301		Grond verwerken in sleuf. Situering: t.p.v. sifon Grietpolderweg, deel buiten wegtracé Grondsoort: grond afkomstig uit ontgraving volgens bestekspostnr(s). 261010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving	m3	162,00	A	
		1.	Hoogte 3,50 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.5.	Bovenoppervlakte ca. 50 m2				
		.1.	Taluds 2 : 1				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9	Inclusief profileren en verdichten				162,00 I
264			GROND LEVEREN				
264010	220321		Leveren grond. Grondsoort: zand voor zandbed (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25 V= 315 x 1,25 = 395 m3 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer	m3 m3	395,00	A	
		9.	Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur volgens het besluit Bodemkwaliteit				395,00 L
		.1.	Grond van natuurlijke oorsprong				
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 263010				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
264020	220321		Leveren grond. Grondsoort: klei (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,50 $V = 90 \times 1,50 = 135 \text{ m}^3$ Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer 9. Grond ongereinigd, kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur volgens het besluit Bodemkwaliteit erosieklasse 1 .1. Grond van natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 263020	m3 m3	135,00	A	135,00 L
265			TIJDELIJKE DAMWAND SIFON				
265010	410416		Aanbrengen stalen damwand. Situering: t.p.v. sifon Grietpolderweg, deel naast de bebouwing Betreft stalen damwand ter keuze van de aannemer .2. Damplank: lengteklasse van 6,00 tot 10,00 m .1. Helling damwand: verticaal .1. Met de kop boven het maaiveld .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer .9 Trillingsarm heien, spuiten is niet toegestaan	m m	24,00	A	24,00 L
265020	410499		Instandhouden stalen damwand. Damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 265010 Betreft de huur c.q. de afschrijving tijdens de werkzaamheden	EUR		N	
265030	412211		Verwijderen stalen damwand. Damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 265010 1. De plankkop ligt boven het maaiveld .1. Helling damwand: verticaal .2. Damplank: lengte van 6,00 tot 10,00 m .1. Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer .1. Spuiten is niet toegestaan .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	24,00	A	
265040	522199		Opstellen damwandberekening. Opstellen van een sterkteberekening van de tijdelijke grondkering Berekening voorleggen aan de opdrachtgever	EUR		N	
266			BEMALING SIFON				
2661			<u>Bronbemaling</u>				
266110	210299		Opstellen bemalingsplan. Betreft: het opstellen van een bemalingsplan en ter goedkeuring leggen bij de diverse instanties, o.a. gemeente en waterschap E.e.a. conform bemalingsadvies	EUR		N	
266120	210299		Aanbr., instandhouden en verwijderen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen sifon	m	60,00	A	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
266121	210201	. . . . .	Aanbrengen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering, aan één zijde van de sleuf 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m beneden de onderkant van de leiding en/of te maken grondverbetering .9. Opbouw bemaling volgens bemalingsadvies, zie " Bemalingsadvies sifon Dorpshart te Leimuiden", d.d. 25-6-20181. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie			
266122	210202	. . . . .	Instandhouden bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering, aan één zijde van de sleuf Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 266121 Periode van instandhouding: vanaf de aanvang van de ontgraving van de sleuf tot het gereedkomen van de aanvulling 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 266121 vermelde niveau .9. Inclusief instandhouden zandvangerv, debietmeter en olie-/benzine afscheider			
266123	210204	. . . . .	Verwijderen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering, aan één zijde van de sleuf Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 266121 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand Inclusief verdichten			
266130	210801	. . . . .	Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: t.p.v. bemalingsinstallatie Betreft het aanbrengen van een debietmeetpunt op de afvoer van de bemalingsinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 266121 2. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water .1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	A
266140	173101	. . . . .	Nemen monster uit grondwater. Betreft te nemen en te bemonsteren watermonster van de bronbemaling Grondwaterstand -1,25 m NAP Monsterneming: zie artikel 17.02.03 van de Standaard RAW Bepalingen 9. Grondwatermonster bij lozingspunt bemaling .9. Analyse van het grondwatermonster dient te geschieden op onderstaande parameters: BZV, CZV, Chloride, Sulfaat, Kjehldahl-stikstof, Ammonium-stikstof, Fosfaat-totaal, IJzer, Arseen, droogrest onopgeloste bestanddelen, Zuurgraad, Koper, Lood, Nikkel, Chroom, Zink en Zuurstof- gehalte E.e.a. conform NEN-EN-ISO 15887-1 en analyse conform NEN 6426 .9. Monsters op de geëigende wijze verpakken, conserveren en afleveren bij laboratorium Aanalyzeresultaten ter beschikking stellen aan de de directie	st	2,00	A
267		. . . . .	AFDEKKING SIFONLEIDING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
267010	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat. Situering: t.p.v. de sifon, op de aangebrachte kleilaag, bodem van de haven	m2	45,00	A	
		1.	Vlakke mat Rona blokkenmat type B7 o.g. Dikte 0,07 m, gewicht 120 kg/m2 met 35% open ruimte Fabrikant: Altena Infra materialen o.g. Betonkwaliteit: C45/55	m2			45,00 L
		.9.	Betonblokken: type RONA® o.g. De blokken dienen onlosmakelijk te zijn verbonden aan de drager van kunststof middels in de drager aangebrachte lussen, die vervolgens zijn opgenomen in de blokken.				
		.1.	Met drager van kunststof type HP90/90LL voorzien van fabrieksmatig aangebrachte zoomconstructie t.b.v. verwerken. Overlapping en zoomconstructie is niet meegerekend in de hoeveelheden	m2			45,00 L
		.1.	Horizontaal of flauwer dan 1 : 10				
		.2.	Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0,64 m				
27			GRONDWERK RIOLERING Bodemkwaliteit staat beschreven in het verkennd/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd				
271			GROND ONTGRAVEN				
271010	220101		Grond ontgraven uit rioolsleuf. Situering: t.p.v. Stapenseastraat Grondsoort: zand, kwaliteit > AW a.g.v. PAK Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving	m3	806,00	V	
		9.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een verlaagde waterstand door bronnering				
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m				
		.1.	Taluds 1 : 1				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9	Grond afvoeren volgens bestekspostnr(s). 272010				
271020	220101		Grond ontgraven uit rioolsleuf. Situering: t.p.v. plan aan de oostzijde, bovenlaag Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving	m3	357,00	A	
		9.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een verlaagde waterstand door bronnering				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m				
		.1.	Taluds 1 : 1				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9	Zand naast de rioolsleuf deponeren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
271030	220101	. 9. 9	Grond ontgraven uit rioolsleuf. Situering: t.p.v. plan aan de oostzijde, onderlaag onder zandlaag ontgraven in bestekspostnr(s). 271020 Grondsoort: zand/veen, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, zware metalen <= T-waarde Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een verlaagde waterstand door bronnering Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Grond afvoeren volgens bestekspostnr(s). 272020	m3	239,00	A
271040	220101	. 9. 9	Grond ontgraven uit rioolsleuf. Situering: t.p.v. plan aan de westzijde, bovenlaag Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een verlaagde waterstand door bronnering Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Zand naast de rioolsleuf deponeren	m3	439,00	V
271050	220101	. 9. 9	Grond ontgraven uit rioolsleuf. Situering: t.p.v. plan aan de westzijde, onderlaag onder zandlaag ontgraven in bestekspostnr(s). 271040 Grondsoort: zand/veen, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, zware metalen <= T-waarde Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een verlaagde waterstand door bronnering Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Grond afvoeren volgens bestekspostnr(s). 272020	m3	190,00	V
272			GROND VERWERKEN, AFVOEREN			
272010	220201	. 9. 9	Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens besteks- postnr(s). 271010 Grondsoort: zand, kwaliteit > AW a.g.v. PAK Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, PAK <= T-waarde Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m3	806,00	V
				m3		806,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
272020	220201		Grond vervoeren. Betreft grond (2835 m3)vrijgekomen volgens besteks- postnr(s). 271030 en 271050 Grondsoort: zand/veen, slakhoudend, puinhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: geschikt voor reiniging, zware metalen <= T-waarde Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer	m3	429,00	V
		9.	Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m3		429,00 I
272030	220301		Grond verwerken in aanvulling rioolsleuf. Situering: t.p.v. Stapensestraat Grondsoort: zand vervoerd volgens bestekspostnr(s). 234010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving	m3	789,00	V
		9.	Hoogte ca. 1,80 m			
		.1.	Zonder overhoogte			
		.3.	Kruinbreedte 3,00 m			
		.1.	Taluds 1 : 1			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.9	Inclusief profileren en verdichten			
272040	220301		Grond verwerken in aanvulling rioolsleuf. Situering: t.p.v. plan oostzijde, aanvullen in de onderlaag Grondsoort: zand vervoerd volgens bestekspostnr(s). 234010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving	m3	221,00	V
		9.	Hoogte gemiddel ca. 1.10 m			
		.1.	Zonder overhoogte			
		.3.	Kruinbreedte 3,00 m			
		.1.	Taluds 1 : 1			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.9	Inclusief profileren en verdichten			
272050	220301		Grond verwerken in aanvulling rioolsleuf. Situering: t.p.v. plan oostzijde, aanvullen in de bovenlaag Grondsoort: zand ter zijde gezet in bestekspostnr(s). 271020 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving	m3	357,00	A
		2.	Hoogte 0,80 m			
		.1.	Zonder overhoogte			
		.3.	Kruinbreedte 3,00 m			
		.1.	Taluds 1 : 1			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.9	Inclusief profileren en verdichten			
272060	220301		Grond verwerken in aanvulling rioolsleuf. Situering: t.p.v. plan westzijde, aanvullen in de onderlaag Grondsoort: zand vervoerd volgens bestekspostnr(s). 234010 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving	m3	129,00	A
		2.	Hoogte 0,60 m			
		.3.	Kruinbreedte 3,00 m			
		.1.	Taluds 1 : 1			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.9	Inclusief profileren en verdichten			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
272070	220301		Grond verwerken in aanvulling rioolsleuf. Situering: t.p.v. plan westzijde, aanvullen in de bovenlaag Grondsoort: zand ter zijde gezet in bestekspostnr(s). 271040 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 2. Hoogte 0,90 m 1. Zonder overhoogte 3. Kruinbreedte 3,00 m 1. Taluds 1 : 1 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Inclusief profileren en verdichten	m3	447,00	V		
28			BESCHOEIING EN DAMWAND					
280010	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Situering: t.p.v. Grietpolderweg, zuidzijde 9. Geprefabriceerde opgeklampte schotten, bestaande uit: - Hardhouten schot, hoog 1000 mm - Hardhouten klampen 25 x 200 mm (h.o.h. 1,50 m) - Nicolon filterdoek 66530 o.g., breed 1000 mm Afmetingen schotten: - hoogte: 1000 mm - lengte: 3000 mm Bevestigingsmiddelen, thermisch verzinkt: - slotbout M12x150 mm met sluitring schotten - houtdraadbout M10x80 mm bovenplank Hardhouten bovenpank 25 x 125 mm Hardhouten palen 60 x 60 x 3500 mm, gepunt 1. Van hout: FSC gecertificeerd hout 1. Afstand palen 1,00 m h.o.h. 9. Bovenzijde beschoeiing op +0,20 m polderpeil 9. Aanbrengen beschoeiingen inclusief grondwerk en het leveren en verwerken van boomschors of houtsnippen tot polderpeil	m m st st m st	40,00	A	40,00	L
280020	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Situering: t.p.v. Grietpolderweg, noordzijde 9. Geprefabriceerde opgeklampte schotten, bestaande uit: - Hardhouten schot, hoog 1000 mm - Hardhouten klampen 25 x 200 mm (h.o.h. 1,50 m) - Nicolon filterdoek 66530 o.g., breed 1000 mm Afmetingen schotten: - hoogte: 1000 mm - lengte: 3000 mm Bevestigingsmiddelen, thermisch verzinkt: - slotbout M12x150 mm met sluitring schotten - houtdraadbout M10x80 mm bovenplank Hardhouten bovenpank 25 x 125 mm Hardhouten palen 60 x 60 x 3500 mm, gepunt 1. Van hout: FSC gecertificeerd hout 1. Afstand palen 1,00 m h.o.h. 9. Bovenzijde beschoeiing op +0,20 m polderpeil 9. Aanbrengen beschoeiingen inclusief grondwerk en het leveren en verwerken van boomschors of houtsnippen tot polderpeil	m m st st m st	38,00	A	38,00	L
280030	522102		Aanbrengen damplanken. Situering: t.p.v. achterpad Grondslag: zand voor zandbed 1. Damplanken van hout: lang 5000 mm dik 50 mm breedte pank 180 mm (gemiddeld) hout voorzien van mes en groef FSC gecertificeerd hout 1. Richting damplanken: verticaal 9. Methode van aanbrengen: ter keuze aannemer, niet spuiten 9. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,00 m, 1,00 m boven het water. 1 Afwerking damplanken: afzagen	m st	35,00	A	195,00	L

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
280040	522102		Aanbrengen damplanken. Situering: t.p.v. inlaatduiker Grondslag: klei en veen 1. Damplanken van hout: lang 3000 mm dik 60 mm breedte plank 180 mm (gemiddeld) hout voorzien van mes en groef doorvoer voor inlaatduiker 200 mm, voorzien van een afsluiter, aan te brengen volgens bestekspostnr(s). 330040 FSC gecertificeerd hout . 1. Richting damplanken: verticaal . . 9. Methode van aanbrengen: ter keuze aannemer, niet spuiten . . . 9. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,80 m, 0,20 m boven het water. 1 Afwerking damplanken: afzagen	m	3,00	A	
				st			17,00 L
280050	522102		Aanbrengen damplanken. Situering: t.p.v. sifon Grondslag: klei en veen 1. Damplanken van hout: lang 5000 mm dik 50 mm breedte plank 180 mm (gemiddeld) hout voorzien van mes en groef FSC gecertificeerd hout . 1. Richting damplanken: verticaal . . 9. Methode van aanbrengen: ter keuze aannemer, niet spuiten . . . 9. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,00 m, 0,50 m boven het water; deels onder de putten aanbrengen 1 Afwerking damplanken: afzagen	m	12,00	A	
				st			67,00 L
280060	522104		Aanbrengen gordingen. Situering: t.p.v. achterpad, betreft aanbrengen dubbele gording en ankerkording 2. Afgeschuinde houten gording Materiaal: hardhout FSC gecertificeerd hout Afmetingen: - 100 x 150 mm (dubbel, onder én boven) - 100 x 100 mm (dubbel, staand) . 2. Gording aanbrengen aan damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 280030 , met thermisch verzinkte bevestigingsmiddelen - draadeind M16 lg= 290 mm (gordingen) - Sluitring en moer M16 . . . 9.	m	35,00	A	
				m			12,60 I
				m			10,00 L
				m			2,60 L
				st			36,00 L
				st			8,00 L
280070	522104		Aanbrengen gordingen. Situering: t.p.v. inlaatduiker 2. Afgeschuinde houten gording Materiaal: hardhout FSC gecertificeerd hout Afmetingen: - 100 x 150 mm - 60 x 150 mm . 2. Gording aanbrengen aan damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 280040 , met thermisch verzinkte bevestigingsmiddelen - draadeind M16 lg= 290 mm (gordingen) - Sluitring en moer M16 . . . 9. Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. schuine liplas	m	3,00	A	
				m			9,00 I
				m			3,00 L
				m			3,00 L
				st			6,00 L
				st			30,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
280080	522104		Aanbrengen gordingen. Situering: t.p.v. achterpad, betreft aanbrengen dubbele gording en ankergording	m	12,00	A	
		2.	Afgeschuinde houten gording	m			36,00 I
			Materiaal: hardhout FSC gecertificeerd hout				
			Afmetingen:				
			- 100 x 150 mm	m			12,00 L
			- 60 x 150 mm	m			12,00 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 280050 , met thermisch verzinkte bevestigingsmiddelen				
			- draadeind M16 lg= 290 mm (gordingen)	st			15,00 L
			- Sluitring en moer M16	st			30,00 L
		.9.	Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. schuine liplas				
280090	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Situering: t.p.v. houten damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 280030 Betreft het aanbrengen van schroefankers ten behoefte van het stabiliseren van de damwand Geotechnische gegevens: Grondsoort: zand, veen en klei	st	9,00	A	
		3.	Zelfborend grondanker, schroefanker diam. 350 mm x 5 mm Ankerlengte 6,00 m	st			9,00 L
		.1.	Het betreft een permanent anker				
		.1.	Aangrijpingspunt van het anker t.p.v. de ankergording , aangebracht op N.A.P. -0,75 m (boven de waterspiegel) Anker verzonken vastzetten in ankergording met bijhorende thermisch verzinkte sluitring en moer Maximale hellingshoek van het anker t.o.v. de horizontaal: 45°				
280100	473199		Aanbrengen leuning van hout. Situering: t.p.v. achterpad in plan Betreft het aanbrengen van een houten leuningconstructie	m	26,00	A	
			- Stijlen van hardhout	st			17,00 L
			Afmetingen: 100 x 100 mm Lengte 1,80 m, hoh 1,60 m				
			- Stijlen bevestigen aan buitenste liggers met:	keer			17,00 L
			2 stuks RVS slotbouten M10 x 200 mm (RVS AISI 304) RVS balusterbeugels 215 x 410 x 40 mm, per beugel 4 stuks RVS spaanplaatschroeven 6 x 90 mm (RVS AISI 304)				
			- Stijlen bevestigen met behulp van een onderliggende klos aan de binnenzijde van de damwand 60 x 150 x 100 mm	st			17,00 L
			- Boven- en tussenregel van hardhout: Afmeting: 95 x 145 mm bovenregel	m			26,00 L
			Afmeting: 40 x 115 mm tussenregels (2x)	m			52,00 L
			Boven- en tussenregel verspringen, zie tekening Bovenregel bevestigen aan stijlen met 2 stuks RVS spaanplaatschroeven 8 x 65 mm (RVS AISI 304) per plank per stijl Tussenregel bevestigen aan stijlen d.m.v. 2 RVS spaanplaatschroeven 6 x 90 mm (RVS AISI 304) per plank per stijl				
280110	522199		Opstellen damwandberekening. Opstellen van een sterkteberekening van de damwanden t.p.v. het achterpad en de sifon, inclusief de verankering Berekening voorleggen aan de opdrachtgever	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN				
31			LEIDINGWERK				
311			HOOFDRIOLERING				
3111			<u>Vuilwater riolering</u>				
311110	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen VWA riool in plan	m	115,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart	m			115,00 L
		.2.6.	Nominale middellijn 250 mm				
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet volgens bestekspostnr(s). 311120				
311120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. aansluitingen	st	23,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Mof	st			23,00 L
		.2.7.	Nominale middellijn 250 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
311130	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. Stapensestraat, VWA riool	m	130,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart	m			130,00 L
		.3.2.	Nominale middellijn 400 mm				
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet volgens bestekspostnr(s). 311140				
311140	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. aansluitingen	st	26,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Mof	st			26,00 L
		.3.3.	Nominale middellijn 400 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
311150	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering: t.p.v. Stapensestraat, uitlopers naar plein, nabij putten V04 en V06, VWA riool	st	2,00	A	
		1.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8 PVC eindkap	st			2,00 L
		.3.2.	Nominale middellijn 400 mm				
3112			<u>Hemelwater riolering</u>				
311210	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen HWA riool in plan	m	84,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart	m			84,00 L
		.2.8.	Nominale middellijn 315 mm				
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet volgens bestekspostnr(s). 311230				
311220	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. Stapensestraat	m	62,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart	m			62,00 L
		.2.8.	Nominale middellijn 315 mm				
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet volgens bestekspostnr(s). 311230				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311230	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. aansluitingen	st	29,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Mof	st			29,00	L
311240	252211	. 3. 1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		. . . . . 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
311240	252211	. . . . .	Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen HWA riool in plan	m	136,00	A	
		9. 9. . . .	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur zwart	m			136,00	L
311250	252211	. 3. 2. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		. . . . . 1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet volgens bestekspostnr(s). 311260				
311250	252211	. . . . .	Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. Stapensestraat	m	70,00	A	
		9. 9. . . .	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur zwart	m			70,00	L
311260	252202	. 3. 2. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		. . . . . 1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet volgens bestekspostnr(s). 311260				
311260	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. aansluitingen	st	41,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Mof	st			41,00	L
311270	252211	. 3. 3. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		. . . . . 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
311270	252211	. . . . .	Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. in het plan, achter put R04	m	6,00	A	
		9. 9. . . .	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur zwart	m			6,00	L
311280	252212	. 2. 6. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		. . . . . 1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet				
311280	252212	. . . . .	Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering: t.p.v. Stapensestraat, uitlopers op putten V09 en R10	st	2,00	A	
		1. 3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8 PVC eindkap	st			2,00	L
311290	252212	. 3. 2. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		. . . . .	Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering: t.p.v. Stapensestraat, uitloper op putten R10 en R08	st	2,00	A	
312		. . . . .	Kap op buis				
		1. 3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8 PVC eindkap	st			2,00	L
3121		. 2. 8. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		. . . . .	PUTTEN EN KOLKEN				
3121		. . . . .	<u>Putten en putranden</u>				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	INLICHTING	
312110	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. de putten V01 t/m V07, V13 en V14 in het VWA-riool	st		9,00	A
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm Fabrikaat: Wavin Nederland B.V., o.g. Type: Tegra 800 inspectieput Voorzien van: - hoogteverstelb. telescoopstuk L= 50 cm - draaibare mofaansluitingen tot max. 7,5 graden Met stroomprofiel .2. Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel .1. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring .9. Afdekken met putrand met deksel volgens besteks- postnr(s). 312140	st			9,00	L
312120	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. de putten R01, R02, R05 t/m R12 in het HWA-riool	st		10,00	A
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm Fabrikaat: Wavin Nederland B.V., o.g. Type: Tegra 800 inspectieput Voorzien van: - hoogteverstelb. telescoopstuk L= 50 cm - draaibare mofaansluitingen tot max. 7,5 graden Met stroomprofiel .2. Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel .1. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring .9. Afdekken met putrand met deksel volgens besteks- postnr(s). 312150	st			10,00	L
312130	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: t.p.v. de putten R03 (overstorthoogte op N.A.P. -1,10 m, 0,80 x 0,80 m inw) en R13 (overstorthoogte op N.A.P. -2,00 m, 1,10 x 1,10 m inw) Voor nadere detaillering en maatvoering zie tekening	st		2,00	A
		9.	Put t.b.v. overstort .9. Afdekken met putrand met deksel volgens besteks- postnr(s). 312150	st			
312140	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: t.p.v. de putten V01 t/m V07, V13 en V14 in het VWA-riool	st		9,00	A
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel, type P BASIC SR 23 Hoog minimaal 240 mm, dagmaat 520 mm Deksel geschikt voor zwaar verkeer, op deksel "VUILWATER (DWA)" Opschrift "VW" op putrand, in de stroomrichting van het riool Leverancier Struyk Verwo Aqua o.g. .9. Putrand op hoogte brengen door middel van afstellen telescoopstuk	st			9,00	L
312150	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: t.p.v. de putten R01, R02, R03 R05 t/m R13 in het HWA-riool	st		12,00	A
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel, type P BASIC SR 23 Hoog minimaal 240 mm, dagmaat 520 mm Deksel geschikt voor zwaar verkeer, op deksel "REGENWATER (HWA/RWA)" Opschrift "HWA" op putrand, in de stroomrichting van het riool Leverancier Struyk Verwo Aqua o.g. .9. Putrand op hoogte brengen door middel van afstellen telescoopstuk	st			12,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER NLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER NLICHTING	
312160	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: t.p.v. bestaande inspectieputten in de Stapenseastraat	st		2,00	A
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		2,00	I
		1.	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 1 stellagen	st		64,00	L
			Metselstenen voor de stellagen moeten zijn 1e soort vlamovenmetselklinkers A (kelderklinkers waalformaat N-520-AW), per stellaag 32 stenen Stellingen zijn ook toegestaan Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
3122			<u>Uitstroombak</u>				
312210	252699		Leveren en aanbrengen uitstroombak, HWA. Situering: t.p.v. RWA riool in het Noordeinde Betreft uitstroombak U13 Inclusief grondwerk en voorzieningen t.b.v. werken in den droge Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein	st		1,00	A
			Uitstroombak type 2 Helling 1:1 Hoogte uitwendig 1,50 m Lengte 1,40 m Breedte 0,80 m (inwendig) Voorzien van aansluiting t.b.v. kunststof PE Ø 400 mm	st		1,00	L
			Leverancier Struyk Verwo o.g. Naalddhouten fundering bestaande uit: - palen Ø 150 mm, lang 1750 mm	st		4,00	L
			- kespen 100 x 200 mm, lang 800 mm (richting: haaks op de uitstroombak)	st		2,00	L
			- gordingen 65 x 165 mm, lang 1500 mm	st		4,00	L
			- hakkelbouten Ø 12 x 400 mm	st		4,00	L
			- mesbanden, Ø 150 mm, dik 4 mm	st		4,00	L
			- houtdraadbouten M12 x 180 mm Hout dient FSC gecertificeerd te zijn	st		4,00	L
3123			<u>Kolken</u>				
312310	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: t.p.v. rijwegen 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st		41,00	A
		2.	Straatkolk, klasse Y	st		41,00	L
			Type: highline met kolkkop klasse C250 Leverancier: Wavin o.g. Met stankafsluiter, vergrendelbaar Kolkkop met antislip Kolk met zandvang (ca 25 liter)				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: tweedelig				
312320	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: t.p.v. rijwegen 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st		15,00	A
		2.	Trottoirkolk, klasse Y	st		15,00	L
			Type: highline met kolkkop klasse C250 Leverancier: Wavin o.g. Met stankafsluiter, vergrendelbaar Kolkkop met antislip Kolk met zandvang (ca 25 liter)				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: tweedelig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312330	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: t.p.v. achterpaden T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st	4,00	A	
		1.	Tegelpadkolk Leverancier: Wavin o.g. Met stankafsluiter, vergrendelbaar Kolk met zandvang (ca 25 liter) gietijzeren bovenstuk met scharnierend rooster 300 x 300 x 90 mm PVC onderbak Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st			4,00 L
313			KOLKAANSLUITINGEN				
3131			<u>Inlaten en opzetters kolkaansluiting</u>				
313110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten kolken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk Ø315-125 mm Nominale middellijn 315 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	15,00	A	
		2.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			15,00 L
313120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten kolken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk Ø400-125 mm Nominale middellijn 400 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	13,00	A	
		2.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			13,00 L
313130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten kolken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Betonlinlaat Ø500-125 mm Nominale middellijn 500 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	A	
		2.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			2,00 L
313140	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. inlaten kolkleiding, ca 1.00 m/standpijp Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet steek-/schuifmoffen	m	30,00	A	
		9.9.	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet steek-/schuifmoffen	m			30,00 L
313150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. kolkaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Mof Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	6,00	A	
		2.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			6,00 L
313160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten kolkleiding Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibele bocht 88°, mof-mof Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	24,00	A	
		2.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			24,00 L
313170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten kolkleiding Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Stroom T-stuk 88° Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	6,00	A	
		2.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3132			Kolkaansluitingen				
313210	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. kolkaansluitingen Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld 9.9. Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart .1.8. Nominale middellijn 125 mm .1.1. Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet steek-/schuifmoffen conform bestekspostnr(s). 313220	m	180,00	A	
313220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. kolkaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Mof .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	45,00	A	45,00 L
313230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. kolkaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 88°, mof-mof Bochtstuk 45°, mof-mof .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st st	105,00	A	105,00 L 35,00 I 70,00 I
313240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. kolkaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 45°, mof-mof-mof .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	6,00	A	6,00 L
314			HUISAANSLUITINGEN VWA				
3141			Inlaten en opzetters VWA				
314110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten op PE VWA riool 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk Ø250-125 mm .2.7. Nominale middellijn 250 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	14,00	A	14,00 L
314120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten op PE VWA riool 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk Ø400-125 mm .3.3. Nominale middellijn 400 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	4,00	A	4,00 L
314130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten VWA riool 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Knevelinlaat Ø500-125 mm, betreft inlaat op bestaande betonriool, inclusief het maken van een betonboring op bestaande betonrioolbuis .3.5. Nominale middellijn 500 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	4,00	A	4,00 L

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
314140	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. inlaten VWA riool m/standpijp	m	22,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet steek-/schuifmoffen	m			22,00 L
314160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten VWA riool	st	22,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibele bocht 88°, mof-mof Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			22,00 L
314180	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. blinde opzetters VWA riool	st	22,00	A	
		2.	Betreft afdoppen standpijp Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Combikap Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			22,00 L
3142			<u>aansluitingen VWA</u>				
314210	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. VWA huisaansluitingen Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld	m	160,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet steek-/schuifmoffen conform bestekspostnr(s). 314220				
314220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. kolkaansluitingen	st	35,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Mof Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			35,00 L
314230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. VWA huisaansluitingen	st	14,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45°, mof-mof Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st			14,00 L 14,00 I
314240	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. huisaansluitingen VWA Inclusief grondwerk	st	22,00	A	
		9.	Put, nominale middellijn 315 mm, type PK315 Voorzien van aansluitingen 125 mm	st			22,00 L
			PVC buis Ø 315 mm, lang 500 mm	st			22,00 L
		.2.	Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel Op hoogte brengen tot 0,20 m beneden maaiveld en voorzien van bijpassende kunststof deksel	st			22,00 L
314250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. blinde opzetters VWA riool	st	22,00	A	
		2.	Betreft afdoppen standpijp Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Combikap Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			22,00 L
315			HUISAANSLUITINGEN HWA				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
3151			<u>Inlaten en opzetters HWA</u>					
315110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten op PE HWA riool	st		6,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st				6,00 L
			T-stuk Ø315-125 mm					
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
315120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten op PE HWA riool	st		8,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st				8,00 L
			T-stuk Ø400-125 mm					
		.3.3.	Nominale middellijn 400 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
315130	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. inlaten HWA riool, ca 1.00 m/standpijp	m		14,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11	m				14,00 L
			Kleur: zwart					
		.1.8.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet					
315150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten HWA riool	st		20,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st				20,00 L
			Flexibele bocht 88°, mof-mof					
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
315160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten HWA riool	st		14,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st				14,00 L
			Stroom T-stuk 88°					
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
315170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. blinde opzetters HWA riool	st		14,00	A	
			Betreft afdoppen standpijp					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st				14,00 L
			Combikap					
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
3153			<u>aansluitingen HWA</u>					
315310	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld	m		105,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11					
			Kleur: zwart					
		.1.8.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet steek-/schuifmoffen conform bestekspostnr(s). 315320					
315320	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. kolkaansluitingen	st		21,00	A	
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
315330	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen	st	14,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			14,00 L
			Bochtstuk 45°, mof-mof	st			14,00 I
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
315340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA-riool	st	14,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			14,00 L
			Ontstoppingsstuk voorzien van deksel				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
315360	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. blinde opzetters VWA riool Betreft afdoppen standpijp	st	14,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			14,00 L
			Combikap				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
316			AFKOPPELING HWA OP BOEZEM				
316110	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. HWA-riool, in plan, naast kade Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld	m	100,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11	m			100,00 L
			Kleur: zwart				
		.1.8.	Nominale middellijn 125 mm				
		.3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof				
316120	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. HWA-riool, in plan, naast kade Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld	m	55,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11	m			55,00 L
			Kleur: zwart				
		.2.2.	Nominale middellijn 160 mm				
		.3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof				
316130	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. HWA-riool, in plan, naast kade	m	6,00	A	
		9.9.	Rechte buis, PE 100, PN16, SDR11	m			6,00 L
			Kleur: zwart				
		.2.6.	Nominale middellijn 250 mm				
		.3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof				
316140	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA-riool, in plan, naast kade	st	2,00	A	
		.2.2.	Nominale middellijn 160 mm				
		.9	Op de PE buis een PE-plaat 200x200x25 mm vastlassen, deze plaat dient als eindkap	st			2,00 L
316150	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. HWA-riool, in plan, naast kade, put R04	st	1,00	A	
		1.	Put, nominale middellijn 600 mm	st			1,00 L
		.2.	Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel				
		.1.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st			1,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring				
		.9.	Afdekken met putrand met deksel volgens besteks- postnr(s). 312140				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER MELICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
316160	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: t.p.v.HWA-riool, in plan, naast kade, put R04	st	1,00	A	
		9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel, type P BASIC SR 23 Hoog minimaal 240 mm, dagmaat 520 mm Deksel geschikt voor zwaar verkeer, op deksel "REGENWATER (HWA/RWA)" Opschrift "HWA" op putrand, in de stroomrichting van het riool Leverancier Struyk Verwo Aqua o.g.	st			1,00 L
		.9.	Putrand op hoogte brengen door middel van afstellen telescoopstuk				
316170	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA-riool, in plan, naast kade	st	16,00	A	
		9.9.	Bocht 45 graden	st			16,00 L
			Hulpstuk, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart				
		.1.8.	Nominale middellijn 125 mm				
		.3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroslasmof	st			32,00 L
316180	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA-riool, in plan, naast kade	st	12,00	A	
		9.9.	T-stuk 160-160-125 mm	st			12,00 L
			Hulpstuk, PE 100, PN16, SDR11 Kleur: zwart				
		.9.9.	Nominale middellijn 125 mm en 160 mm				
		.3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroslasmof	st			36,00 L
316190	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA-riool, in plan, naast kade	st	12,00	A	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			12,00 L
		.2.1.	Ontstoppingsstuk voorzien van deksel Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
317			DRAINAGE				
317010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. perceeldrainage Aanlegniveau: N.A.P. -1,60 m Inclusief grondwerk, overtollig zand verspreiden naast de sleuf	m	420,00	A	
			Inclusief het leveren en verwerken van drainzand (losse m3) rondom de buis	m3			105,00 L
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m			420,00 L
		.4.	Uitwendige diameter 80 mm				
		.2.1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm				
317020	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. ringleiding perceeldrainage Aanlegniveau: N.A.P. -1,60 m Inclusief grondwerk, overtollig zand verspreiden naast de sleuf	m	160,00	A	
			Inclusief het leveren en verwerken van drainzand (losse m3) rondom de buis	m3			40,00 L
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m			160,00 L
		.7.	Uitwendige diameter 160 mm				
		.1.8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
317030	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. ringleiding perceeldrainage t.p.v. bomen (niet geperforeerd) Aanlegniveau: N.A.P. -1,60 m Inclusief grondwerk, overtollig zand verspreiden naast de sleuf	m	12,00	A	
		6.	PP-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m			12,00 L
		.7.	Uitwendige diameter 160 mm				
		.1.8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING						
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6										
317040	230111	. . . . .	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	18,00	A					
			Situering: t.p.v. ringleiding perceel drainage									
			t.p.v. afvoerleiding onder de Grietpolderweg									
			Aanlegniveau: N.A.P. -1,60 m									
		. . . . .	Inclusief grondwerk, overtollig zand verspreiden naast de sleuf								
			. . . . .	Inclusief het leveren en verwerken van aanvulzand (losse m3) rondom en op de buis ter plaatse van het wegtracé	m3			12,00	L		
				6.	PP-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m			18,00	L		
			.8.		Uitwendige diameter 200 mm							
		. . . . .	.1.8 Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm							
			317050	230111	. . . . .	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	130,00	A		
						Situering: t.p.v. cunetdrainage Stapensestraat						
						Aanlegniveau: N.A.P. -1,60 m						
Inclusief grondwerk, aanleg gelijktijdig met aanleg hoofdriool												
		. . . . .	Inclusief het leveren en verwerken van drainzand (losse m3) rondom de buis	m3			32,50	L			
			. . . . .	Inclusief drains aansluiten op de rioolinspectieputten van het HWA							
				5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m			130,00	L		
			.5.		Uitwendige diameter 100 mm							
		. . . . .	.2.1 Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm							
			317060	230111	. . . . .	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	30,00	V		
						Situering: t.p.v. verbindingsleiding tussen drainputten naar HWA leiding (3x)						
						Aanlegniveau: N.A.P. -1,60 m						
Inclusief grondwerk, overtollig zand verspreiden naast de sleuf												
		. . . . .	Inclusief het leveren en verwerken van aanvulzand (losse m3) rondom en op de buis ter plaatse van het wegtracé	m3			19,00	L			
			6.	PP-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m			30,00	L			
				.6.	Uitwendige diameter 125 mm							
				1.8 Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm						
317070	230112	. . . . .				Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	24,00	A		
						Situering: t.p.v. de nieuw aan te leggen wegen en terreinen, putten D01 t/m D024						
						2.	Materiaal soort: PP					
			.2.	Put: Fabrikaat: Wavin Nederland B.V., o.g.	st						24,00	L
		. . . . .	Type: Tegra 600 inspectieput								
			. . . . .	Voorzien van:							
				. . . . .	- hoogteverstelb. telescoopstuk L= 50 cm						
			. . . . .		- draaibare mofaansluitingen tot max. 7,5 graden						
		. . . . .	Met stroomprofiel								
			.9.	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen, PVC 80-160 mm, zie tekening voor details en aansluitingen								
											
											
317080	252701	. . . . .		Aanbrengen putrand met deksel.	st	24,00	A				
			Situering: t.p.v. de putten D01 t/m D024 in het drainstelsel									
			.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel, type P BASIC SR 23	st						24,00	L
				Hoog minimaal 240 mm, dagmaat 520 mm							
.	Deksel geschikt voor zwaar verkeer, op deksel "DRAINAGE"											
	. . . . .	Opschrift "DR" op putrand, in de stroomrichting van het riool									
.		Leverancier Struyk Verwo Aqua o.g.										
	.9.	Putrand op hoogte brengen door middel van afstellen telescoopstuk										
.												
											

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
318			BEMALING Kwaliteit van het grondwater staat beschreven in het verkennend/actualiserend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grondonderzoek Noordelijk deel Dorpshart Leimuiden (16HB0529-A1, d.d. 29-8-2017, HB Adviesbureau bv) welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd. Naast de beschreven waterkwaliteit in het plan (ter plaatse van de bodemsanering) zijn ter hoogte van de sanering in de Stapensestraat verhoogde gehalten in het grondwater te verwachten, hiermee dient de aannemer rekening te houden.			
3181			<u>Bemalingsplan</u>			
318110	210299		Opstellen bemalingsplan conform Standaard RAW. Betreft: het opstellen van een bemalingsplan en ter goedkeuring leggen bij de diverse instanties, o.a. gemeente en waterschap E.e.a. conform bemalingsadvies	EUR		N
3182			<u>Bronbemaling</u>			
318210	210299		Aanbr., instandhouden en verwijderen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering, aan één zijde van de sleuf	m	350,00	A
318211	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering, aan één zijde van de sleuf 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m beneden de onderkant van de leiding en/of te maken grondverbetering 9. Opbouw bemaling volgens bemalingsadvies, zie " Bemalingsadvies voor aanleg van nieuwe riolering ter plaatse van Dorpshart te Leimuiden", rapportnr. 16HB0529 d.d. 6-6-2018 1. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 2. Reservepomp(en) opnemen in de installatie			
318212	210202		Instandhouden bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering, aan één zijde van de sleuf Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 318211 Periode van instandhouding: vanaf de aanvang van de ontgraving van de sleuf tot het gereedkomen van de aanvulling 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 318211 vermelde niveau 9. Inclusief instandhouden zandvanger, debietmeter en olie-/benzine afscheider			
318213	210204		Verwijderen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering, aan één zijde van de sleuf Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 318211 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand Inclusief verdichten			
318220	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: t.p.v. bemalingsinstallatie Betreft het aanbrengen van een debietmeetpunt op de afvoer van de bemalingsinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 318211 2. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water 1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	A

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
318230	173101		Nemen monster uit grondwater. Betreft te nemen en te bemonsteren watermonster van de bronbemaling Grondwaterstand N.A.P. -1,25 m Monsterneming: zie artikel 17.02.03 van de Standaard RAW Bepalingen 9. Grondwatermonster bij lozingspunt bemaling .9. Analyse van het grondwatermonster dient te geschieden op onderstaande parameters: BZV, CZV, Chloride, Sulfaat, Kjehldahl-stikstof, Ammonium-stikstof, Fosfaat-totaal, IJzer, Arseen, droogrest onopgeloste bestanddelen, Zuurgraad, Koper, Lood, Nikkel, Chroom, Zink en Zuurstof-gehalte E.e.a. conform NEN-EN-ISO 15887-1 en analyse conform NEN 6426 .9. Monsters op de geëigende wijze verpakken, conserveren en afleveren bij laboratorium Analyseresultaten ter beschikking stellen aan de de directie	st	4,00	A
3183			<u>Reiniging en inspectie</u>			
318310	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. nieuw aangelegd VWA riool Aantal inspectieputten: 4 stuks Grootste putafstand: 44 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .1. Profielafmeting(en): Ø 250 mm .9. Vervuilinggraad tot 10% .1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 318340	m	115,00	A
318320	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. nieuw aangelegd VWA riool Aantal inspectieputten: 5 stuks Grootste putafstand: 31 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): Ø 400 mm .9. Vervuilinggraad tot 10% .1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 318340	m	130,00	A
318330	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. nieuw aangelegd HWA riool Aantal inspectieputten: 12 stuks Grootste putafstand: 48 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): Ø 315 en 400 mm .9. Vervuilinggraad tot 10% .1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 318340	m	352,00	A
318340	257531		Rioolslib vervoeren. Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 318310 t/m 318330 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	ton	10,00	A
				ton		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
318350	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd VWA riool Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op DVD De rapportage en DVD dienen gelijktijdig met de oplevering aan de directie te worden aangeleverd Grootste putafstand: ca. 46 m Aantal inspectieputten: 9 stuks Materiaalsoort riolering: PE Afmeting(en) riolering: Ø 250 en 400 mm 3. Riolering gereinigd en in bedrijf .2. Tijdens inspectie elke 40 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten .9 Type databestand: GWSW-RibX, inclusief helling- hoekmeting gerelateerd aan N.A.P., uitvoering conform NEN 3399 (2015)	m	245,00	A
318360	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd HWA riool Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op DVD De rapportage en DVD dienen gelijktijdig met de oplevering aan de directie te worden aangeleverd Grootste putafstand: ca. 48 m Aantal inspectieputten: 12 stuks Materiaalsoort riolering: PE Afmeting(en) riolering: Ø 315 en 400 mm 3. Riolering gereinigd en in bedrijf .2. Tijdens inspectie elke 40 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten .9 Type databestand: GWSW-RibX, inclusief helling- hoekmeting gerelateerd aan N.A.P., uitvoering conform NEN 3399 (2015)	m	352,00	A
319			AANSLUITINGEN, DOORVOEREN			
319010	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: t.p.v. bestaande put 20341, Noordeinde 2. Put van geprefabriceerde betonelementen Aansluitende leiding PE buis 250 mm .1. Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 .4. Hulpstuk omstorten met beton .1. Bijwerken stroomprofiel met beton .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	A
319020	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: t.p.v. bestaande put, Noordeinde hoek Stapenseastraat 2. Put van geprefabriceerde betonelementen Aansluitende leiding PE buis 400 mm .2. Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 .4. Hulpstuk omstorten met beton .1. Bijwerken stroomprofiel met beton .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	A
319030	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: t.p.v. nieuwe put V07, Stapenseastraat 5. Put van kunststof geplaatst volgens de bestekspostnr(s). 312110 Bestaande PVC leiding 315 mm vanaf het plein .2. Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 .5. Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat prefab aangebracht in de putlevering volgens bestekspostnr(s). 312110	st	1,00	A
				m3		0,30 L
				m3		0,40 L

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
319040	252601	. . . . . . . . . . 5. .	Maken aansluiting op rioolput. Situering: t.p.v. nieuwe put V05, Stapensestraat Put van kunststof geplaatst volgens de bestekspostnr(s). 312110 Bestaande PVC leiding 200 mm vanaf het plein Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat prefab aangebracht in de putlevering volgens bestekspostnr(s). 312110	st	1,00	A	
319050	230199	. .	Maken doorvoer in damwand t.b.v. drainage. Situering: t.p.v. lozing L02 Maken boring door houten damwand, diam. 80 mm, drain doorvoeren door damwand, aan achterzijde aanvullen met klei	st	1,00	A	
319060	230199	. .	Maken doorvoer in beschoeiing t.b.v. drainage. Situering: t.p.v. lozing L03 Maken boring door houten beschoeiing, diam. 80 mm, drain doorvoeren door beschoeiing, aan achterzijde aanvullen met klei	st	1,00	A	
319070	230199	. .	Maken doorvoer in damwand t.b.v. drainage. Situering: t.p.v. nabij S02 (sifon), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 330030 Maken boring door houten damwand, diam. 200 mm, drain doorvoeren door damwand, aan achterzijde aanvullen met klei	st	1,00	A	
319080	230199	. .	Maken doorvoer in damwand t.b.v. kolkleiding. Situering: t.p.v. lozing L01, L04, L05 Maken boring door houten damwand, diam. 125 mm, leiding doorvoeren door damwand, aan achterzijde aanvullen met klei	st	3,00	A	
319090	230199	. .	Maken doorvoer in damwand t.b.v. rioolleiding. Situering: t.p.v. lozing van rioolleiding HWA achter put R03 Maken boring door houten damwand, diam. 400 mm, leiding doorvoeren door damwand, aan achterzijde aanvullen met klei	st	1,00	A	
319100	230199	. .	Maken doorvoer in damwand t.b.v. rioolleiding. Situering: t.p.v. lozing van rioolleiding HWA achter put R04 In de stalen damwand (aangebracht volgens bestekspostnr(s). 613020) de rioolbuis PE 250 mm (aangebracht volgens bestekspostnr(s). 311270) doorvoeren Op de rioolbuis een terugslagklep monteren, zie principe doorvoer door damwand op tekening 16HB0529-NS-201	st	1,00	A	
320		. .	AANSLUITINGEN, DOORVOEREN				
320010	240699	. .	Treffen voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Betreft het ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen ter voorkoming van beschadiging en stagnatie zowel op korte als lange termijn Methode van bescherming: ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie	EUR		N	1,00 L

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320020	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: t.p.v. inspectieputten t.b.v. de rioleringswerkzaamheden Betreft tijdelijk afsluiten van de riolering en het ompompen van rioolwater 1. Aanbrengen afsluitingen, te rekenen op de volgende diameters: - Ø 200 mm - Ø 250 mm - Ø 300 mm - Ø 315 mm .9. De droog-weer-afvoer en hemelwater-afvoer waarborgen gedurende de werkzaamheden door middel van overpompen rioolwater Benodigde pompcapaciteit (max): 150 m3/uur Na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken .1. In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen .9. Inclusief aanbrengen, instandhouden (incl. verplaatsen) en verwijderen benodigde ompompinstallatie	EUR		N	
33			INLAATDUIKER De voorschriften van het HHRS Rijnland m.b.t. de inlaatduiker dienen in acht te worden genomen				
330010	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. Grietpolderweg Grondsoort: zand, veen en klei 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m .9. Een deel van de vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	20,00	A	
330020	240121		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. Grietpolderweg Grondsoort: zand, veen en klei 1. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m .9. Aanvullen sleuf t.p.v. het wegtracé met zand, overig deel van de sleuf aanvullen met naast de sleuf gedeponeerde grond .1. De aanvulling verdichten .2. De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 8,00 m3	m	20,00	A	
330030	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. Grietpolderweg Inclusief maken doorvoer door beschoeiing Inclusief aansluiten op spindelschuif Grondwerk volgens de bestekspostnr(s) 330010 en 330020 2.2. Rechte buis, drukklasse: PN 10 .2.4. Nominale middellijn 200 mm .9. Verbinding buizen trekvast uitvoeren	m	20,00	A	
330040	252299		Lev. en aanbr. spindelafsluiter. Situering: t.p.v. Grietpolderweg Spindelafsluiter 261Z0200, DN 200 van KWT o.g. Uitvoering in RVS/HDPE Afmetering 600 x 300 mm buitenwerks Monteren op damwand aangebracht volgens bestekspostnr(s) 280040 Inclusief bevestigingsmiddelen om de afsluiter op de damwand te monteren	st	1,00	A	
330050	252299		Lev. en aanbr. stortebed. Situering: t.p.v. Grietpolderweg, noordzijde van de inlaatduiker, bodem van de sloot Beton: schrale beton (in het werk gestort) of prefab beton Afmeting 2000 x 3000 mm Dikte 200 mm Inclusief bijhorend grondwerk	st	1,00	A	
				m3			1,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			VERHARDINGSWERKZAAMHEDEN				
411			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
411210	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet elementenverharding betonstraatstenen en straatbakstenen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,40 m .1. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	3.840,00	A	
411220	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet elementenverharding tegels Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m .9. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	720,00	A	
411230	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet elementenverharding betonstraatstenen en straatbakstenen in plan 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,35 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411210 .9. Inclusief profileren en verdichten	m2	3.840,00	A	
4113			<u>Straatlagen</u>				
411310	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet elementenverharding tegels, betonstraatstenen en straatbakstenen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411220 en 411230 .1. Straatzand (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25	m2	3.970,00	A	
4114			<u>Tijdelijke bouwweg</u> De wegfundering, welke is aangelegd in het plan volgens bestekspostnr(s). 411230 , fungeert als tijdelijke bouwweg in de bouwfase.				
411410	800399		Onderhoud tijdelijke bouwweg. Gedurende de bouw van de huizen de bouwweg profileren, zodanig dat regenwater van de wegfundering afloopt Oppervlakte bouwwegen: ca. 750 m2	keer	10,00	V	
				ton			2.688,00 L
				m3			249,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411420	800399		Herprofilen tijdelijke bouwweg. Na de bouw van de huizen de bouwweg profileren, zodanig dat het profiel overeenkomt met het ontwerp Breedte groter dan 2,00 m, bijleveren: laagdikte 0,10 m Bijleveren van menggranulaat Sortering 0/31,5 Profileren en verdichten	m2	750,00	A	
				ton			150,00 L
412			AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
4121			<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
412110	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 412140	st	378,00	A	
		.5.	Profiel 100 x 200 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol	st			378,00 L
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
412120	831610		Leveren gebogen opsluitband van beton. Betreft bochtbanden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 412140	st	17,00	A	
		.5.	Profiel 100 x 200 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol	st			17,00 L
			R= 3,00 m	st			10,00 I
			R= 4,00 m	st			7,00 I
		.2.	Werkende lengte 0,785 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
412130	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 412140	st	39,00	A	
		.1.	Hulpstuk t.b.v. opsluitband van beton Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol	st			39,00 L
			Hoekstuk 90° uitwendig	st			37,00 I
			Hoekstuk 135° uitwendig	st			2,00 I
		.5.	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		.9.	Beenlengte 0,40 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
412140	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. trottoirs, uitstapstroken en achterpaden	m	422,00	A	
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm Geleverd volgens bestekspostnr(s). 412110 , 412120 en 412130				
412150	831502		Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen	st	67,00	A	
		.2.5.	Opsluitband 100 x 200 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
412160	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 412190	st	120,00	A	
		.9.	Profiel 150 x 250 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol	st			120,00 L
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
412170	831610		Leveren gebogen opsluitband van beton. Betreft bochtbanden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 412190	st	13,00	A	
		.9.	Profiel 150 x 250 mm	st			13,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
			R= 0,50 m	st			2,00 I
			R= 4,00 m	st			8,00 I
			R= 5,00 m	st			3,00 I
		.2.	Werkende lengte 0,785 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
412180	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 412190	st	9,00	A	
		.1.	Hulpstuk t.b.v. opsluitband van beton	st			9,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
			Hoekstuk 90° uitwendig				
		.9.	Profiel 150 x 250 mm				
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
		.9.	Beenlengte 0,40 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
412190	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. trottoirs en achterpaden	m	137,00	A	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			2,70 L
		.9.	Profiel 150 x 250 mm				
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 412160 , 412170 en 412180				
412200	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	19,00	A	
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9.	Profiel 150 x 250 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
4123			<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>				
412310	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 412350	st	362,00	A	
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st			362,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
412320	831606		Leveren gebogen trottoirband van beton. Betreft bochtbanden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 412350	st	92,00	A	
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st			92,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
			R= 1,00 m, uitwendig	st			2,00 I
			R= 1,00 m, inwendig	st			2,00 I
			R= 2,00 m, uitwendig	st			4,00 I
			R= 4,00 m, uitwendig	st			8,00 I
			R= 5,00 m, uitwendig	st			21,00 I
			R= 6,00 m, uitwendig	st			15,00 I
			R= 12,50 m, uitwendig	st			36,00 I
			R= 12,00 m, inwendig	st			4,00 I
		.2.	Werkende lengte 0,785 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
412330	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 412350	st	9,00	A	
		.1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st			9,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
			Hoekblok, R=250 mm, inwendig	st			6,00 I
			Hoekblok, R=450 mm, uitwendig	st			3,00 I
		.3.	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm				
		.9.	Beenlengte 0,45 m en 0,375 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
412340	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 412350	st	3,00	A	
		1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st			3,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
			Eindverloopband 130/150, links	st			1,00 I
			Eindverloopband 130/150, rechts	st			2,00 I
		3.	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
412350	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting rijweg	m	444,00	A	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			13,30 L
		3.	Profiel 130/150 x 250 mm				
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 412310 , 412320 , 412330 en 412340				
412360	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. brug	m	12,00	A	
		9.	Banden vastlijmen op brugdek				
			Verlijmen met hechtmortel, Poltec 717 o.g.				
			Eerst aanbrandlaag aanbrengen op beide te verlijmen oppervlakken				
			Aanbrengen 10 mm dikke Poltec 717 o.g.	kg			36,00 L
			2 kg/m2 per mm				
			Volgens gebruiksaanwijzing van de leverancier				
		9.	Profiel 130/150 x 200 mm	st			12,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
412370	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	47,00	A	
		2.	D.m.v. zagen				
		1.3.	Trottoirband 130/150 x 250 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
4124			<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
412410	831612		Leveren inritbanden van beton. Betreft inritbanden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 412420	m	14,50	A	
		9.	Profiel 650 x 500 x 200 mm				
			Grijs, glad				
		2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,5 m	st			25,00 L
		9.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			2,00 L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			2,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
412420	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: t.p.v. aansluiting op Noordeinde en parkeerterrein Stapensestraat, betreft 2 inritten	m	14,50	A	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			8,00 L
		9.	Profiel 650 x 500 x 200 mm				
			Grijs, glad				
		9.	Geleverd volgens bestekspostnr(s). 412410				
4125			<u>Aanbrengen RWS-band</u>				
412510	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 412530	st	8,00	A	
		9.	Profiel 110/220 x 160 mm	st			8,00 L
			Kleur: glad wit, verbinding: hol en dol				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
412520	831606		Leveren gebogen trottoirband van beton. Betreft bochtbanden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 412530 .9. Profiel 110/220 x 160 mm Kleur: glad wit, verbinding: hol en dol R= 0,50 m, uitwendig R= 1,00 m, inwendig .2. Werkende lengte 0,785 m .1 Leveren op plaats van verwerking	st st st	6,00	A	2,00 L 4,00 L
412530	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. middengeleider Stapenseastraat 5. In cementspecie aanbrengen op fundering .9. Profiel 110/220 x 160 mm Kleur: wit, verbinding: hol en dol Geleverd volgens bestekspostnr(s). 412510 en 412520	m m3	12,00	A	0,20 L
412540	831502		Pasmaken van betonbanden. 2. D.m.v. zagen .9.9. Profiel 110/220 x 160 mm .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	4,00	A	
4126			<u>Aanbrengen stootbanden</u>				
412610	831399		Aanbrengen stootband 150 x 400 x 1000 mm. Situering: t.p.v. parkeerterrein Stapenseastraat. In straatzand Profiel 150 x 400 x 1000 mm Kleur: glad grijs Verwerken in het straatwerk	st st	17,00	A	17,00 L
4127			<u>Aanbrengen traptreden</u>				
412710	831399		Lev. en aanbr. traptreden 600 x 160 x 1000 mm. Situering: t.p.v. verhoging aan de kopse zijde van de haven In gestabiliseerd zand, laagdikte 150 mm Profiel 600 x 160 x 1000 mm Kleur: glad grijs Inclusief pasmaken van hoekstukken d.m.v. zagen Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st m3 st	142,00	A	13,00 L 142,00 L
413			AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
4131			<u>Aanbrengen betontegels</u>				
413110	831604		Leveren betontegels. Betreft hele betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 413130 t/m 413160 .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs .1 Leveren op plaats van verwerking	st st	6.385,00	A	6.385,00 L
413120	831604		Leveren betontegels. Betreft hele betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 413130 t/m 413160 .1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Breuklastklasse (NEN-EN-1339) 45 Kleur: grijs .1 Leveren op plaats van verwerking	st st	488,00	A	488,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413130	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. trottoirs Stapensestraat Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413110 en 413120	m2	151,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		1.	In halfsteensverband				
		1.	Op straatlaag				
		1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			1.586,00 I
			Kleur: grijs				
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			121,00 I
			Breuklastklasse (NEN-EN-1339) 45				
			Kleur: grijs				
			Inclusief pasmaken				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			1,50 L
413140	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. trottoirs Griekpolderweg en Noordeinde Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413110 en 413120	m2	302,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		1.	In halfsteensverband				
		1.	Op straatlaag				
		1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			3.171,00 I
			Kleur: grijs				
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			242,00 I
			Breuklastklasse (NEN-EN-1339) 45				
			Kleur: grijs				
			Inclusief pasmaken				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			3,00 L
413150	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. trottoir op brugdek Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413110 en 413120	m2	22,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		1.	In halfsteensverband				
		9.	In gestabiliseerd zand, ca. 150 mm	m3			3,30 L
		1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			231,00 I
			Kleur: grijs				
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			18,00 I
			Breuklastklasse (NEN-EN-1339) 45				
			Kleur: grijs				
			Inclusief pasmaken				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			0,20 L
413160	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. achterpaden Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413110 en 413120	m2	133,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		1.	In halfsteensverband				
		1.	Op straatlaag				
		1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			1.397,00 I
			Kleur: grijs				
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			107,00 I
			Breuklastklasse (NEN-EN-1339) 45				
			Kleur: grijs				
			Inclusief pasmaken				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			1,30 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
413170	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. trottoir particuliere ritten Stapenseastraat 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: grijs .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Breuklastklasse (NEN-EN-1339) 70 Kleur: grijs .5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	13,00	A		
				st			138,00	L
				st			13,00	L
				m3			0,10	L
413180	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. uitstaptegels 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In stroomlaag direct achter de trottoirband .2. Op zandbed .9. Betontegels 600 x 400 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	8,00	A		
				st			34,00	L
				m3			0,10	L
413190	831199		Lev. en aanbr. symbooltegel 300 x 300 x 60 mm. Situering: t.p.v. huisvuilopstelplaatsen Op straatlaag Symbooltegel 300 x 300 x 60 mm Kleur: Standaard Zwart Symboolkleur: wit, symbool: mini-container Leverancier: Struyk Verwo Infra o.g. Afstrooien en invegen met zand	st	8,00	V		
				st			8,00	L
				m3			0,10	L
413200	831199		Lev. en aanbr. markeringtegel 150 x 300 x 45 mm. Situering: t.p.v. huisvuilopstelplaatsen Op straatlaag Symbooltegel 150 x 300 x 45 mm Kleur: Standaard wit Symboolkleur: wit, symbool: mini-container Leverancier: Struyk Verwo Infra o.g. Afstrooien en invegen met zand	st	12,00	V		
				st			12,00	L
				m3			0,10	L
4133			<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat</u>					
413310	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateaus Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413390 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: geel .5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	537,00	A		
				st			24.165,00	I
				m3			5,40	L
413320	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. parkeervakken Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413380 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart .5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	63,00	A		
				st			2.835,00	I
				m3			0,60	L

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413330	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. openbare inritten in trottoir, Stapenseastraat en Noordeinde Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413370 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 6. In elleboogverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs 5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	29,00	A	
				st			1.305,00 I
				m3			0,30 L
413340	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateaus in rijweg Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413370 , 413360 en 413380 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs (64 m2) Kleur: wit (27 m2) Kleur: zwart (53 m2) 5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	144,00	A	
				st			6.480,00 L
				st			2.880,00 I
				st			1.215,00 I
				st			2.385,00 I
				m3			1,40 L
413350	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. parkeervakken Noordeinde Geleverd volgens bestekspostnr(s) 413360 Afwerking: afstrooien en invegen met zand 4. Verband bestrating: elleboogverband 9. Betreft een 0,20 - 0,20 onderbroken parkeervak markering 1. Op straatlaag 2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Standaard keiformaat Kleur: wit (kleurvast) 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie / verwerkingskosten	m	9,00	A	
				st			22,00 L
413360	831603		Leveren betonstraatstenen. T.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 413340 en 413350 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: wit Ter goedkeuring van de directie 3. Dikte 80 mm 1. Leveren op plaats van verwerking	st	1.240,00	A	
				st			1.240,00 L
413370	831603		Leveren betonstraatstenen. T.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 413340 en 413330 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: grijs Ter goedkeuring van de directie 3. Dikte 80 mm 1. Leveren op plaats van verwerking	st	4.185,00	A	
				st			4.185,00 L
413380	831603		Leveren betonstraatstenen. T.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 413320 en 413340 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: zwart Ter goedkeuring van de directie 3. Dikte 80 mm 1. Leveren op plaats van verwerking	st	5.200,00	A	
				st			5.200,00 L

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413390	831603		Leveren betonstraatstenen. T.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 413310	st	24.165,00	A	
		3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: geel Ter goedkeuring van de directie Dikte 80 mm	st			24.165,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4135			<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>				
413510	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. rijwegen Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413590	m2	969,00	A	
		4.	Straatbaksteen:Formaat: keiformaat Kleur: Terra Romana van Huwa o.g. zichtkant met vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders	st			48.450,00 I
		3.	Totale breedte 3,00 m en meer				
		3.	In keperverband				
		1.	Op straatlaag				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			9,70 L
413520	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. langspaarkeervakken Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413590	m2	160,00	A	
		4.	Straatbaksteen:Formaat: keiformaat Kleur: Terra Romana van Huwa o.g. zichtkant met vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders	st			8.000,00 I
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		4.	In elleboogverband				
		1.	Op straatlaag				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			1,60 L
413530	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. haakspaarkeervakken Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413590	m2	236,00	A	
		4.	Straatbaksteen:Formaat: keiformaat Kleur: Terra Romana van Huwa o.g. zichtkant met vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders	st			11.800,00 I
		3.	Totale breedte 3,00 m en meer				
		4.	In elleboogverband				
		1.	Op straatlaag				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			2,40 L
413540	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. paarkeervakken Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413600	m	178,00	A	
		4.	Straatbaksteen: Formaat: keiformaat Kleur: Geel, Limousin van Huwa o.g. Afwerking: voegen vullen met zand Verband bestrating: elleboogverband	st			178,00 I
		1.	Dwarsmarkering: strepen 1.0 - 5.0 steen				
		1.	Op straatlaag				
		9.	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			1,80 L
413550	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. paarkeervakken in parkeerterrein Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413600	m	40,00	A	
		4.	Straatbaksteen: Formaat: keiformaat Kleur: Geel, Limousin van Huwa o.g. Afwerking: voegen vullen met zand Verband bestrating: elleboogverband	st			100,00 I
		1.	Dwarsmarkering: strepen 1.0 - 1.0 steen				
		1.	Op straatlaag				
		9.	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			0,40 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413560	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. voetgangersgebied Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413610	m2	974,00	A	
		4.	Straatbaksteen:Formaat: dikformaat	st			73.050,00 I
			Kleur: Terra Romana van Huwa o.g. zichtkant met vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
		.9.	Breedte variërend				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			9,70 L
413570	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. aanhelen parkeerterrein op plein Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413610	m2	33,00	A	
		4.	Straatbaksteen:Formaat: dikformaat	st			2.475,00 I
			Kleur: Terra Romana van Huwa o.g. zichtkant met vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			0,30 L
413580	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: molgoten langs rijweg binnen plan Geleverd volgens bestekspostnr(s). 413590	m	377,00	A	
		1.	Bestaand uit 4 streklagen				
		.1.	In straatlaag				
		.3.	Straatbakstenen: standaard keiformaat	st			7.540,00 L
			Kleur: Terra Romana van Huwa o.g.				
		.9	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gradatie 0/2	m3			1,30 L
413590	831602		Leveren straatbakstenen. T.b.v. aan te brengen straatbakstenen volgens bestekspostnr(s). 413510 t/m 413530 en 413580	st	75.790,00	A	
		.3.	Straatbakstenen: standaard keiformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders	st			75.790,00 L
			Gerekend met 50 st/m2				
			Kleur: Terra Romana van Huwa o.g.				
			Ter goedkeuring van de directie				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
413600	831602		Leveren straatbakstenen. T.b.v. aan te brengen straatbakstenen volgens bestekspostnr(s). 413540 en 413550	st	278,00	A	
		.3.	Straatbakstenen: standaard keiformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders	st			278,00 L
			Gerekend met 50 st/m2				
			Kleur: Geel, Limousin van Huwa o.g.				
			Ter goedkeuring van de directie				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
413610	831602		Leveren straatbakstenen. T.b.v. aan te brengen straatbakstenen volgens bestekspostnr(s). 413560 en 413570	st	75.525,00	A	
		.5.	Straatbakstenen: standaard dikformaat, voorzien van afstandhouders en van vellingkant	st			75.525,00 L
			Gerekend met 75 st/m2				
			Kleur: Terra Romana van Huwa o.g.				
			Ter goedkeuring van de directie				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
414			AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN				
4141			<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u>				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
414110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet asfaltverharding Grietpolderweg Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,40 m 1. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	500,00	A	
414120	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet asfaltverharding Grietpolderweg Wegfundering voor asfaltverharding Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 2. Op een zandbed, dat is voorbereid volgens bestekspostnr(s) 414110 9 Inclusief profileren en verdichten	m2	500,00	A	
4142			<u>ASFALTVERHARDING</u>				
414210	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: t.p.v. rijweg 3. Totale breedte 3,00 m en groter 1. Ondergrond: asfaltverharding 9. Losliggend vuil verwijderen, methode ter keuze van de aannemer 1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting inclusief acceptatie- / verwerkingskosten.	m2	1.053,00	V	
414220	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: t.p.v. Grietpolderweg 1. Bitumenemulsie: Kationisch, type O 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	816,00	V	
414230	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: t.p.v. Stapenseastraat 1. Bitumenemulsie: Kationisch, type O 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	140,00	V	
414240	810199		Aanbrengen vloeistofdicht membraan. Situering t.p.v. betonnen brugdek Betreft het aanbrengen van 1e laag van vloeistofdicht membraan op betonverharding Totale breedte groter dan 2,00 m Ondergrond: betonverharding Bitumenemulsie: (kationisch, elastomeer gemod.) fabrikaat: Esha Infra Solutions, o.g. Type: Eshalite Sami emulsie Aanbrengmethode: machinaal verspuiten Hoeveelheid 1,3 kg/m2 Afstrooien met steenslag 4/8, 8 kg/m2	m2	82,00	V	
				ton			238,00 L
				ton			0,20 L
				ton			0,04 L
				ton			0,11 L
				ton			0,66 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
414250	810199		Aanbrengen vloeiستofdicht membraan. Situering t.p.v. betonnen brugdek Betreft het aanbrengen van 2e laag van vloeiستofdicht mebraan op de eerste laag Sami Totale breedte groter dan 2,00 m Ondergrond: betonverharding Bitumenemulsie: (kathionisch, elastomeer gemod.) fabrikaat: Esha Infra Solutions, o.g. Type: Eshalite Sami emulsie Aanbrengmethode: machinaal verspuiten Hoeveelheid 1,7 kg/m2 Afstrooien met steenslag 4/8, 8 kg/m2	m2	82,00	V	
				ton			0,14 L
				ton			0,66 L
414260	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. Grietpolderweg Totaal 404 m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 85 mm 6 Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 414120	ton	86,00	V	
				ton			86,00 L
414270	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. Grietpolderweg Totaal 412 m2 3. Asfalt: AC 22 bind 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 5. Totale laagdikte 60 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 414260 en het gefreesde deel volgens bestekspostnr(s). 113340	ton	62,00	V	
				ton			62,00 L
414280	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. brugdek in Grietpolderweg, eerste laag direct op beton Totaal 82 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 2. Laagdikte 35 mm 9 Aangebracht op brugdek	ton	8,00	V	
				ton			8,00 L
414290	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. Grietpolderweg incl. 2e laag op brugdek Totaal 501 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 414270 en op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostnr(s). 113340	ton	44,00	V	
				ton			44,00 L
414300	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. Stapensestraat Totaal 140 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostnr(s).	ton	13,00	V	
				ton			13,00 L
414310	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: t.p.v. Stapensestraat, rechtzagen asfalt ná het asfalteren 1. Asfaltverharding, niet teerhoudend 2.3. Zaagdiepte gemiddeld 170 mm tot ten hoogste 190 mm	m	6,00	A	

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
414320	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: t.p.v. de brug in de Grietpolderweg: t.p.v. de overgang op het betondek 9. In de toplagen van nieuw aangebracht asfalt .1.5. Zaagdiepte 60 mm .9. Zaagsnede breed 10 mm, zaagsnede vullen met bitumen t.b.v. een waterdichte voeg	m	11,00	A	
				ton			0,01 L
414330	314399		Aanbrengen kanttegels 150 x 300 x 60 mm. Situering: t.p.v. Grietpolderweg en Stapenseastraat in asfalt Betreft 1 strekklag langs asfalt In cementspecie aanbrengen Kanttegels 150 x 300 x 60 mm Kleur donkergrijs	m	268,00	A	
				m3			4,00 L
				st			894,00 L
4144			<u>MARKERING</u>				
414410	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: t.p.v. lijnaanduiding 30 km zone, lengte ca. 12 m 1. Ononderbroken streep .9. Breedte: 0,30 m .1. Op een asfaltverharding .1. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,02	A	
				kg			42,00 L
414420	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: t.p.v. lijnaanduiding 30 km zone, lengte ca. 15 m 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,15 m .1. Op een asfaltverharding .1. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,02	A	
				kg			21,00 L
414430	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: t.p.v. Stapenseastraat 4. - verdrijvingsvlak, 5,50 m2 - driehoeksmarkering, 0,13 m2 - tekst "30", 1,87m2 .1. Op een asfaltverharding .1. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	7,50	A	
				st			1,00 l
				st			1,00 l
				st			2,00 l
				kg			53,00 L
415			AANBRENGEN BETONVERHARDINGEN				
415110	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situatie: t.p.v. middengeleider Stapenseastraat 1. Ongewapende betonverharding .4. Breedte verlopend van 1,00 m tot 2,00 m, volgens tekening 'nieuwe situatie' .7. Op een bestaande verhardingslaag tussenlaag asfalt .9. Laagdikte 200 mm Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer .9. Kleur: wit Beton afwerken met creteprint: keifmaat in halfsteensverband, 'bol' aanleggen	m2	6,00	A	
				m3			1,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			TERREININRICHTING EN GROEN				
51			PALEN				
510010	639999		Aanbrengen afzetpaal, kunststof. Situering: t.p.v. plateaus aan de Grietpolderweg en de Stapenseastraat In een tegelverharding, inclusief uitnemen en aanhelen bestrating Betreft kunststof afzetpalen, v.v. standaard reflectiebanden: - afm. 150 x 150 x 1400 mm, 0,75 m boven maaiveld Vrijgekomen grond en bestratingsmaterialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	31,00	A	
				st			31,00 L
52			VERKEERSBORDEN				
520010	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: t.p.v. rijweg De borden bevestigen aan: lichtmast .2. Afmetingen volgens type I, model: - N01 - E01 Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 115210 en/of 115220 .2. Retroflecterend, klasse I .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00	A	
				st			3,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
520020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: t.p.v. rijweg De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal .2. Afmetingen volgens type I, model: - A013OZB - A023OZE - B06 - C01 - E01 - E01zb - E04 - E11 - N01 - OB 'ivm mark, verboden' - OB206P - OB713 - spiegel Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 115220 .2. Retroflecterend, klasse I .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00	A	
				st			20,00 I
				st			2,00 I
				st			2,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			2,00 I
				st			4,00 I
				st			1,00 I
				st			2,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
520030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: t.p.v. rijweg De borden bevestigen aan: lichtmast .2. Afmetingen volgens type I, model: - A013Ozb - A013Oze - L08 - OB54 Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 115220 .2. Retroflecterend, klasse I .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00	A	
				st			4,00 L
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I
				st			1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520040	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: t.p.v. rijweg De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal	st	7,00	A	
		.2.	Afmetingen volgens type I, model:	st			7,00 L
			- A01030ZB	st			1,00 I
			- A01030ZE	st			1,00 I
			- E10	st			2,00 I
			- OB 'divers'	st			3,00 I
		.2.	Retroflecterend, klasse I				
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
520050	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: t.p.v. rijweg	st	11,00	A	
		4.	In een bestrating				
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			11,00 I
		.9.	Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 115240				
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
53			MEUBILAIR				
530010	610305		Aanbrengen hek. Situering: t.p.v. entree plan vanaf de Grietpolderweg, in tegelverharding	st	2,00	A	
		2.	Vast hek				
		.1.	Lengte 2,00 m				
		.2.	Palen van metaal buis diameter 60 mm	st			4,00 I
		.9.	Hekwerk van metaal				
			- duofens van Velopa o.g.	st			2,00 L
			uitvoering met dwarsligger				
			staanders h.o.h. 2,00 m				
			incl. betonvoeten, onder maaiveld	st			4,00 L
			verzinkt staal				
		.9.	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
530020	639999		Leveren en aanbrengen gietijzer boomrooster. Situering: t.p.v. bomen in verharding langs de haven	st	6,00	A	
			In een bestrating, inclusief uitnemen en aanhelen bestrating				
			Fabriek: Grijssen bv o.g.				
			Type Mondriaan boomrooster o.g.	st			6,00 L
			Uitvoering: 2-delig rooster met cirkelvorm				
			Materiaal: gietijzer				
			Oppervlaktebehandeling: KTL coating				
			Kleur: zwart				
			Afmetingen:				
			- lengte x breedte: 1480 x 1480 mm				
			- hoog 36 mm				
			- sporing: Ø 600 mm				
			Fundatie:				
			- funderen op bijhorend inlegframe				
			- onder rooster op grond worteldoek leveren en				
			Vrijgekomen grond en bestratingsmaterialen				
			vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende				
			verwerkingsinrichting				
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
530030	639999		Aanbrengen ondergrondse afvalcontainer, 5 m3. Situering: t.p.v. Stapensestraat In een bestrating Type: Subway, model lumio	st	1,00	A	
			Zuil en binnencontainer: - Uitneembare verzinkte container 5 m³ t.b.v. Restafval, - Dubbelschalige RVS inwerptrommel (ca. 80 ltr) - Inwerpzuil type Subway Lumio - Kleur inwerpzuil gecoat in RAL 9006 - Foliesticker met aanduiding afvalfractie - Voetgangersplatform verzinkt tranenplaat - Oppakstelsel type 1 haak - Afwatering en stelranden - Veiligheidsvoorziening type klapvloer - Leverancier BWaste International B.V. o.g.	st			1,00 L
			Betonput - Afmetingen 1.65 meter x 1.65 meter x 2,83 meter - Verkeersklasse 45 - Gewicht 5.125 kilogram	st			1,00 L
			Autorisatie- en registratiesysteem incl.: - Besturingsprint - Geïntegreerde kaartlezer - Batterijpack - Elektronisch slot voor inbouw in de container - GSM Modem module - BData IRDC elektronisch toegangsregistratiesysteem	st			1,00 L
			Kleur en afwerking inwerpzuil: Hamerslag antiek zwart/zilver 133.19.02701, voorzien van foliesticker met aanduiding afvalfractie Aanbrengen van de ondergrondse afvalcontainer is inclusief grondwerk, bemaling, grondkeringen e.d. Vrijgekomen grond en bestratingmaterialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten				
530040	283862		Op hoogte brengen opbouwapparatuur. Situering: t.p.v. het gehele werk, in straatwerk 7. Ten behoeve van diverse straatpotten, afsluiters en dienstkranen 9. Op hoogte brengen direct voor, of gelijktijdig met het aanbrengen van het straatwerk 5. Met inbegrip van markeringspaal en -tegel	st	10,00	A	
530050	639999		Lev. en aanbr, zitbank. Situering: t.p.v. kop van de haven Type: BN200, van Velopa (o.g.) Lang 2.00 m Betonbank de luxe met onderplaat Bamboe met vuilafstotende coating	st	1,00	A	1,00 L
530060	639999		Lev. en aanbr, afvalbak. Situering: t.p.v. kop van de haven, naast de bank Type: Radiant Inhoud 55 liter Kleur dennegroen, RAL 6009 Bammens o.g.	st	1,00	A	1,00 L
54			GROEN				
541			BOMEN				
5411			<u>Grondverbetering</u>				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541110	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: t.p.v. bomen in de boomroosters rondom de haven Betreft 6 stuks bomen Grondsoort: bomengranulaat Afmetingen grondverbetering per boom: ca. 2,60 x 2,60 x 0,75 m Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 7. Gat; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 5 m3 per gat .1. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 5411409. Aanvullen tot onderzijde verharding met: - bomengranulaat o.b.v. Grauwacke (vaste m3), tot 0,10 m onder onderzijde verharding - zand voor zandbed, laatste 0,10 m tot onderzijde verharding2. De aanvulling verdichten Methode ter keuze van de aannemer1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van een piket in het hart van de grondverbetering	m3	34,00	A	
				m3			30,00 L
				m3			4,00 L
				st			7,00 L
541120	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: t.p.v. bomen in groenstrook langs Grietpolderweg Betreft 5 stuks bomen Grondsoort: bomengrond Afmetingen grondverbetering per boom: ca. 4,00 x 4,00 x 0,75 m Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 7. Gat; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 12 m3 per gat .1. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 5411409. Aanvullen met: - bomengrond (vaste m3)2. De aanvulling verdichten Methode ter keuze van de aannemer1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van een piket in het hart van de grondverbetering	m3	60,00	A	
				m3			60,00 L
				st			5,00 L
541130	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: t.p.v. bomen in groenstrook in het plan Betreft 12 stuks bomen Grondsoort: bomengrond Afmeting grondverbetering totaal: ca. 58,00 x 1,65 x 1,00 m Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 3. Sleuven; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 1,67 m3/m .1. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 5411409. Aanvullen met: - bomengrond (vaste m3)2. De aanvulling verdichten Methode ter keuze van de aannemer1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van een piket in het hart van de grondverbetering	m3	96,00	A	
				m3			96,00 L
				st			12,00 L
541140	220201		Grond vervoeren. Zand welk vrijkomt bij grondverbetering bomen Grondsoort: zand Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 541110 t/m 541130 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving 3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond	m3	190,00	A	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541150	514301		Aanbrengen wortelscherm. Situering: t.p.v. bomen langs kabels en leidingen, evenwijdig aan de Stapensestraat Betreft aanbrengen wortelweringsscherm in groeiplaatsverbetering 2. Langs aan te brengen beplanting Richting: verticaal 1. Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm 9. De aanvulling verdichten 9. Wortelweringsscherm Type: RootBlock Materiaal: HDPE Hoogte: 1,00 m Dikte: 1 mm Leverancier: Greenmax o.g. 9. Aanbrengen conform voorschriften leverancier, verbinding in lengterichting met een overlap van ten minste 1,00 m	m	30,00	A	
				m			30,00 L
5412			<u>Leveren bomen</u>				
541210	515203		Leveren bomen (i.v.m. laag btw tarief). Leveren op plaats van verwerking 2. Te leveren bomen: Bomen met draadkluit Maat 20 - 25, 3x verplant - Acer Rubrum Scanion - Ulmus Columella	EUR		N	
				st			23,00 L
				st			12,00 I
				st			11,00 I
541220	515202		Lossen en zo nodig inkuilen bomen. Situering: op aanwijs van directie Betreft bomen geleverd volgens bestekspostnr(s). 541210 2. Bomen met kluit	st	23,00	A	
5413			<u>Planten bomen</u>				
541310	510303		Maken plantgat. Situering: t.p.v. aan te planten bomen In grondverbetering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 541110 , 541120 en 541130 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 6. Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m 9. Diepte: 0,75 m en 1,00 m	st	23,00	A	
541320	515204		Planten van bomen. Situering: t.p.v. aan te planten bomen 2. Bomen met kluit Geleverd volgens bestekspostnr(s). 541210 2. In plantgaten of plantsleuven volgens besteks- postnr(s). 541310 1. Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond, inclusief doormengen met 150 liter DCMVIVIMUS® UNIVERSEEL per plantgat 2. Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein 1. De boomspegel vlak afwerken 1. Inclusief nazorg en plantgarantie voor een periode van 1 jaar	st	23,00	A	
				ltr			3.450,00 L
541330	510599		Aanbrengen gietrand. Situering: t.p.v. aan te planten bomen Betreft aanbrengen gietrand bij aangeplante bomen volgens bestekspostnr(s). 541320 Type: Aqua Max gietrand Materiaal: kunststof Kleur: zwart Leverancier: Greenmax o.g. Aanbrengen conform voorschriften leverancier	st	23,00	A	
				st			23,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541340	515205		Aanbrengen boompalen en boombanden. Situering: t.p.v. aan te planten bomen	st	46,00	A	
		2.	2 palen per boom				
		.1.	Boompaal: niet verduurzaamd van geschild hout van lariks, douglas of fijnspar	st			46,00 L
		.6.	Lengte: 2,50 m				
		.2.	Diameter: 80 - 90 mm				
		.1.	Lengte van de paal boven maaiveld: 1,60 m				
		.1	Boomband: nylon autogordel, breed 75 mm, inclusief thermisch verzinkte bevestigingsmiddelen	st			46,00 L
542			BEPLANTING EN HEESTER				
5421			<u>Grondverbetering vakbeplanting</u>				
542110	221131		Egaliseren. Situering: t.p.v. aan te planten beplantingen Grondsoort: aanvulgrond, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 251020	are	4,00	A	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
542120	220413		Verdichten grond. Situering: t.p.v. aan te planten beplantingen Grondsoort: teelaarde, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 251020	m2	4,00	A	
		.1.	Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa				
542130	222107		Frezen. Situering: t.p.v. aan te planten vakbeplanting Grondsoort: teelaarde, aangebracht volgens bestekspostnr(s): 251020	are	4,00	A	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.4.	Bewerkingsdiepte: 0,25 m				
		.2	Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)				
5422			<u>Leveren vakbeplanting</u>				
542210	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Leveren op plaats van verwerking	EUR		N	
		2.	Te leveren plantmateriaal:	st			1.773,00 L
			Sierplantsoen met kluit in container	st			1.237,00 I
			- Symphoricarpos doorenbosii 'Magic Berry', C1.5, 60-80	st			437,00 I
			- Rosa Short Track, C1.5, 60-80	st			99,00 I
			- Spirea japonica Genpei, C1.5, 60-80 (soort, potmaat, maat)	st			
542220	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Leveren op plaats van verwerking	EUR		N	
		2.	Te leveren plantmateriaal:	st			14,00 L
			Heesters met kluit in container	st			6,00 I
			- Buddleia davidii Pink Delight, C1.5, 60-80	st			4,00 I
			- Ribes sanguineum Splendens, C 1.5, 60-80	st			4,00 I
			- Callicarpa dichotoma, C 1.5, 50-60 (soort, potmaat, maat)	st			
542230	514202		Lossen en zo nodig inkuielen plantmateriaal. Situering: op aanwijs van directie Betreft plantmateriaal geleverd volgens bestekspostnr(s). 542210 en 542220	st	1.787,00	A	
		9.	Wortelgoed				
5423			<u>Planten vakbeplanting</u>				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
542310	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: t.p.v. aan te brengen vakbeplanting Grondsoort: teelaarde, aangebracht volgens bestekspostnr(s): 251020 9. Sierplantsoen met kluit in container .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. In voorbereekte grond volgens bestekspostnr(s). en 542130 .9. Plantverband wildverband en 5 á 4 st/m2 .1. Inclusief nazorg en plantgarantie voor een periode van 1 jaar	st	1.773,00	A
542320	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: t.p.v. aan te brengen solitaire heesters Grondsoort: aanvulgrond, aangebracht volgens bestekspostnr(s): 251020 9. Heesters met kluit in container .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. In voorbereekte grond volgens bestekspostnr(s). en 542130 .9. Solitaire heesters .1. Inclusief nazorg en plantgarantie voor een periode van 1 jaar	st	14,00	A
5424			<u>Nazorg vakbeplanting</u>			
542410	514402		Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Situering: t.p.v. aangebrachte vakbeplanting Totaal oppervlakte: 382 m2 Grondsoort: teelaarde, aangebracht volgens bestekspostnr(s): 251020 Tot 0,10 m uit de wortelhals van de struiken blijven 9. Betreft: opgaande heesters gecombineerd met bodembedekkende beplantingen .1. Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m .2. Gerekend is met 4 onderhoudsbeurt(en) per jaar	m2	1.528,00	A
542420	512302		Beregenen terreinen. Situering: t.p.v. aangebrachte vakbeplanting Totaal oppervlakte: 382 m2 Aantal percelen: zie tekening .2. Water op te pompen uit open water op aanwijs van directie .2. Terrein met vegetatie van heesters en vakbeplanting .1. Hoeveelheid: ca. 5 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen. Gerekend is met een frequentie van 6 keer	keer	6,00	A
543			HAGEN			
5431			<u>Grondverbetering hagen</u>			
543110	510299		Grondverbeteren t.b.v. te planten haag. Situering: t.p.v. aan te planten haag Grondsoort: teelaarde Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Breedte plantstrook: 0,50 m Diepte plantstrook: 0,40 m Vrijkomende grond spreiden in tuin Aardachtige meststof: - VDS beukenbladaarde 30-40% humus, 7,50 ltr/m Leverancier: van Doorn-Soest o.g. Meststof inwerken, gelijktijdig met maken van plantstrook	m m3	113,00	A 23,00 L
5432			<u>Leveren haagplantsoen</u>	ltr		848,00 L

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
543210	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Leveren op plaats van verwerking	EUR		N	
		2.	Te leveren plantmateriaal: Wortelgoed	st			507,00 L
			- Beukenhaag, Fagus sylvatica, 80-100	st			271,00 I
			- Ligusterhaag, Liguster vulgare, 80-100 (soort, maat)	st			236,00 I
543220	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: op aanwijs van directie Betreft plantmateriaal geleverd volgens bestekspostnr(s). 543210	st	507,00	A	
		9.	Wortelgoed				
5433			<u>Planten haagplantsoen</u>				
543310	514208		Planten van haagplantsoen. Situering: t.p.v. aan te planten haag Grondsoort: teelaarde	st	507,00	A	
			Plantmateriaal: Wortelgoed	st			507,00 I
			- Beukenhaag, 80-100				
			- Ligusterhaag, 80-100				
		1.	1-rijig, 4 à 5 st/m				
		1.	In voorbereekte grond volgens bestekspostnr(s). 543110 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 543210				
		1.	Aanvullen met naast het plantgat of plantsleuf gedeponeerde grond				
		2.	Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein				
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie voor een periode van 1 jaar				
5434			<u>Nazorg haagplantsoen</u>				
543410	514404		Onkruidvrij maken haagvoet. Situering: t.p.v. aangebrachte hagen Aantal percelen: 1 stuks Grondsoort: teelaarde Tot 0,10 m uit de wortelhals van de struiken blijven Haagvoet van blokhagen; totaal 113 m Plantdichtheid: 1 rij	m2	113,00	A	
		1.	Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m				
		1.	Gerekend is met 2 onderhoudsbeurt(en)				
544			GRAS				
5441			<u>Grondverbetering grasvegetatie</u>				
544110	510206		Bemesten grasveld. Situering: t.p.v. in te zaaien grasvegetatie, Grietpolderweg Betreft startbemesting 4 weken na inzaaien Aantal giften: 1 Aantal percelen: zie tekening	are	3,00	A	
		2.	Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3				
		9.	Grasveldtype: berm				
		2.	Korrelachtige meststof	kg			11,00 L
			DCM START NPK 18-3-3 + 2 MgO - MINIGRAN®				
		1.	Hoeveelheid: gemiddeld 3,50 kg per 100 m2				
5442			<u>Leveren zaadmengsel</u>				
544210	512199		Leveren zaadmengsel, extensief gazon. Te leveren zaadmengsel: Type: Low maintenance Leverancier: Barenbrug o.g. Leveren op plaats van verwerking	kg	8,00	A	8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
5443			<u>Zaaien grasvegetatie</u>				
544310	512101		Zaaien. Situering: t.p.v. extensief gras en bermen Grondsoort: aanvulgrond, verwerkt volgens bestekspostnr(s) 251020 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .2. Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .1. Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld geleverd volgens bestekspostnr(s). 544210 Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2 .3. De grond direct na het zaaien aandrukken	are	3,00	A	
5444			<u>Nazorg grasvegetatie</u>				
544410	512503		Maaien grasveld. Situering: t.p.v. ingezaaid grasmat Totaal oppervlakte: 3 are Aantal percelen: zie tekening 2. Standaard beheer .2. Talud 1 : 3 of steiler .1. Gerekend is met 4 maaibeurt(en) .1. Maaisel kneuzen en laten liggen	are	12,00	A	8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			KUNSTWERKEN				
61			KADEMUUR				
611			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
612			GRONDWERK Damwand wordt vanaf maaiveld aangebracht, de haven wordt uitgegraven na gereedkomen damwand met betonsloof volgens bestekspostnr(s). 221130				
613			FUNDERINGEN Kosten voor transport, keuringen, laden en lossen worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen				
6130			STALEN DAMWAND				
613010	410416		Aanbrengen stalen damwand. Betreft: stalen damwand kademuur onder sloof 1. Stalen damplank AZ22-800 S355, lang 13,0 m Inbrengniveau NAP -13,345 m 3. Damplank: lengteklasse van 10,00 tot 15,00 m .1. Helling damwand: verticaal .1. Met de kop boven het maaiveld .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer 9 Spuiten of fluïderen is niet toegestaan	m st	180,00	A	225,00 L
613020	431301		Maken van stalen onderdelen en samenstellen onderdelen t.b.v. doorvoer HWA Branden gat in buik van damwand Ø275 mm; exacte positie te bepalen i.o.m. directie in verband met ligging HWA Stalen buis S355 Ø 273 mm dik 8,0 mm, lang 0,20 m rondom gelast aan stalen damwand a = 5,0 mm Stalen buis thermisch verzinken Waterdichte afdichting door middel van kunststof verloopkopeling inclusief bevestigingsmiddelen, Leverancier Fernco o.g. Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-2.	st st st st	1,00	A	1,00 I 1,00 L 1,00 L
62			BETONCONSTRUCTIES KADEMUUR				
621			WERKVLOER EN BEKISTING Alle uitwendige hoeken voorzien van vellingkanten 20 x 20 mm				
621010	421131		Aanbrengen werkvloer. Betreft: de werkvloer aan de toekomstige grondzijde onder de betonsloof 1. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer .1. Beton, laagdikte 50 mm Sterkteklasse C12/15	m2 m3	108,00	A	6,00 L
621020	421118		Toepassen bekisting t.b.v. deksloof. Betreft: de verticale bekisting voor de betonnen deksloof 2. Op een stalen damwand .1.4. Bekisting met glad plaatmateriaal .1. Betonoppervlakte Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A 3 Toepassen centerpennen is niet toegestaan	m2	180,00	A	

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER NLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
621030	421118		Toepassen bekisting t.b.v. deksloof. Betreft: de horizontale bekisting voor de betonnen deksloof aan de toekomstige waterzijde Op een stalen damwand 2. Bekisting met glad plaatmateriaal .1.4. Betonoppervlakte .1. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A .3 Toepassen centerpennen is niet toegestaan	m2	68,00	A	
621040	421101		Aanbrengen verloren bekisting. Betreft: verloren bekisting t.p.v. de dilatatievoegen 2. Bekisting met geëxpandeerd polystyreen Kwaliteit: EPS100 Dikte: 20 mm	m2	5,00	A	
				m2			5,00 L
622			BETONSTAAL				
622010	422103		Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betreft: wapeningsstaal t.b.v. de in het werk te storten betonnen deksloof Gerekend ca. 30 kg/m3 2. Betonstaalsoort B500B Dwarswapening aanbrengen in sleuven in bovenzijde van de damwanden Sleuven aanbrengen in de bovenzijde van de damwand Afmeting sleuf 100 x 15 mm (hxb) h.o.h. 200 mm	kg	1.500,00	V	
				kg			1.500,00 L
				st			900,00 I
622020	422106		Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betreft: wapeningsstaal t.b.v. de in het werk te storten betonnen deksloof Gerekend ca. 75 kg/m3 2. Betonstaalsoort B500B	kg	4.100,00	V	
				kg			4.100,00 L
623			IN HET WERK TE STORTEN BETON				
623010	423118		Aanbrengen beton t.b.v. deksloof. Betreft: betonnen deksloof 1. Beton van sterkteklasse C 3 5/45 .5. Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: niet van toepassing Vorst: XF2 Agressieve omgeving: niet van toepassing .1. Consistentie ter keuze van de aannemer .4. CEM III/B LH HS 42,5 .6. Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm	m3	54,00	A	
				m3			54,00 L
624			AFWERKEN BETONOPPERVLAKKEN				
624010	425199		Nabehandelen betonoppervlakken. Betreft: alle in het werk gestorte betonoppervlakken, bekist en onbekist van de betonsloof Direct na het storten c.q. afwerken van deze onderdelen de oppervlakken beschermen Uitgaan van curing-compound in een hoeveelheid van 1 liter per 5 m2 - niet bekiste oppervlakken - bekiste oppervlakken	m2	350,00	A	
				dm3			70,00 L
				m2			135,00 I
				m2			215,00 I
625			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
625010	425199		Aanbrengen dilatatievoegen. Betreft: dilatatievoegen in de betonnen deksloof EPS in de voegen gedeeltelijk uitkrabben t.b.v. aan te brengen afwerking met kit Voeg rondom afwerken met plastisch blijvende kit, kleur betongrijs Verbruik per voeglengte ca. 1,5 m per 600 ml Kit type Sikaflex Construction worst a 600 ml	st	13,00	A		
			Aanbrengen op rugvulling van geslotencellige polyethyleenschuin	m			20,00	L
			Afwerking van de grondzijde van de dilatatievoegen tussen de betonnen moten met geotextiel	m			30,00	L
			Fabriek: TenCate Geosynthetics o.g. Type: TenCate Polyfelt® TS	m2			4,00	L
			Aanbrengen tot minimaal 0,6 m onder niveau toekomstig maaiveld					
625020	425199		Aanbrengen dilatatievoeg. Betreft: dilatatievoegen tussen betonnen deksloof en de vleugelwand van de verkeersbrug	st	2,00	A		
			Damwand aan weerszijde voorzien van Airex dik 20 mm	m2			5,00	L
			EPS in de voegen gedeeltelijk uitkrabben t.b.v. aan te brengen afwerking met kit Voeg rondom afwerken met plastisch blijvende kit, kleur betongrijs Verbruik per voeglengte ca. 1,5 m per 600 ml Kit type Sikaflex Construction worst a 600 ml	st			3,00	L
			Aanbrengen op rugvulling van geslotencellige polyethyleenschuin	m			3,60	L
			Afwerking van de grondzijde van de dilatatievoegen tussen de betonnen moten met geotextiel	m2			0,60	L
			Fabriek: TenCate Geosynthetics o.g. Type: TenCate Polyfelt® TS					
			Aanbrengen tot minimaal 0,6 m onder niveau toekomstig maaiveld					
625030	531102		Aanbrengen bolders. Betreft: stalen bolders ter plaatse van de ligplaatsen, aangebracht op betonsloof	st	33,00	A		
		1.	Bolder van gelast staal	st			33,00	L
			Aanbrengen op ankers aangebracht volgens bestekspostnr(s). 625031					
			Toepassen drukverdelend oplegmateriaal tussen bolder en betonoppervlak	st			33,00	L
			Toepassen neopreen oplegging 150 x 120 mm, dik 3 mm	st			132,00	L
			Inclusief moeren en volgringen, thermisch verzinkt	st			132,00	L
			Ankers voorzien van kunststof moerkapjes kleur wit	st				
625031	425203		Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft: draadeind t.b.v. bevestigen bolders	st			132,00	I
		3.	Gegoten lijmanker:	st			132,00	L
			Materiaal: draadend 8.8					
			Kenmiddellijn: 12mm					
			Lengte: 215mm					
		1.	In gewapend beton					
			Gaten maken met behulp van een diamantboor					
		1.	Diameter boorgat: 16mm					
			Gemiddelde diepte boorgat: 150 mm					
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak					
		1.	Boorgat schoonblazen					
		1.	Lijmen met krimparme mortel op cementbasis	dm3			4,00	L
			Ankers stellen 65 mm boven betonoppervlak					
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning					
63			VLONDER EN VINGERSTEIGERS					
631			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
632			GRONDWERK Zie bestek deel HB Advies.				
633			FUNDERINGEN Kosten voor transport, keuringen, laden en lossen worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen				
6330			HOUTEN PALEN				
633010	410122		Aanbrengen paal van hardhout. Betreft palen 200 x 200 mm onder vlonder Inclusief afwerken paalkop tot niveau NAP - 0,43 m Paalpuntniveau NAP -11,25 m Netto paallengte 10,82 m Paal van hardhout: D50	st	9,00	A	
		3.	Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m	st			9,00 I
		.5.	Schachtdoorsnede: klasse tot 250 x 250 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.2.	Aanbrengen door middel van heien				
		.1.	Materieel ter keuze van de aannemer Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte	st			9,00 L
633020	410122		Aanbrengen paal van hardhout. Betreft palen 200 x 200 mm onder vingersteigers Inclusief afwerken paalkop tot niveau NAP - 0,26 m Paalpuntniveau NAP -9,00 m Netto paallengte 8,74 m Paal van hardhout: D50	st	39,00	A	
		3.	Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m	st			39,00 I
		.5.	Schachtdoorsnede: klasse tot 250 x 250 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.2.	Aanbrengen door middel van heien				
		.1.	Materieel ter keuze van de aannemer Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte	st			39,00 L
633030	410122		Aanbrengen paal van hardhout. Betreft meerpalen 150 x 150 mm Inclusief afwerken paalkop tot niveau NAP +0,20 m Paalpuntniveau NAP -9,00 m Netto paallengte 9,20 m Paal van hardhout: D50	st	19,00	A	
		3.	Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m	st			19,00 I
		.5.	Schachtdoorsnede: klasse tot 250 x 250 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.2.	Aanbrengen door middel van heien				
		.1.	Materieel ter keuze van de aannemer Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte	st			19,00 L
		.1.	Paalkop voorzien van metalen muts, kleur wit				
634			HOUTCONSTRUCTIES				
6341			VINGERSTEIGER Aanbrengen van dekken aan 2 langsliggers op enkele/dubbele kespunten aan houten funderingspalen Breedte vingersteiger: 0,40 m Lengte per vingersteiger: 6,70 m Aantal vingersteigers: 13 stuks				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
634110	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger. Betreft het aanbrengen van kesp en van houten palen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 633020	m	18,20	A	
		1.	Houten ligger D50 Duurzaamheidsklasse I Afmeting: 75 x 175 mm Lengte: 0,35 m Aantal: 52 stuks Toepassen 1 kesp per eindpaal Toepassen dubbele kesp per tussenpaal	m3			0,30 L
		.9.	Enkele kesp bevestigen aan paalkop d.m.v. thermisch verzinkt draadend M16 8.8 lang 325 mm	st			26,00 L
			Dubbele kesp bevestigen aan paalkop d.m.v. thermisch verzinkt draadend M16 8.8 lang 400 mm	st			13,00 L
			Inclusief moeren en volgringen, thermisch verzinkt	st			78,00 L
634120	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger. Betreft het aanbrengen van langsliggers op de kespen aan de houten palen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 633020	m	174,20	A	
		1.	Houten ligger D50 Duurzaamheidsklasse I Afmeting: 75 x 175 mm Lengte: 3,35 m Aantal: 52 stuks	m3			2,30 L
		.9.	Per dubbele ligger bevestigen aan paalkop d.m.v. thermisch verzinkt draadend M16 8.8 lang 400 mm	st			52,00 L
			Inclusief moeren en volgringen, thermisch verzinkt	st			104,00 L
634130	530108		Aanbrengen looppad. Betreft het bevestigen en afwerken van de dekplanken op de liggers aangebracht volgens bestekspostnr(s). 634120	m	234,00	A	
		9.	Houten dekdelen D50 Duurzaamheidsklasse I Houten dekplanken in dwarsrichting Afmeting: 145 x 40 mm Lengte: 0,40 m Oppervlaktestructuur: geprofileerd, diepte ca. 5 mm	st			585,00 L
		.1.	Looppadbreedte 0,40m				
		.9.	Planken bevestigen op de liggers met spaanplaatschroeven met een platte torxkop M6 lang 100 mm, RVS A4	st			2.340,00 L
			Gat voorboren en kop verzinken	st			2.340,00 I
6342			<u>VLONDER</u> Aanbrengen van een dek aan 5 langsliggers op enkele/dubbele kesp en van houten funderingspalen Breedte vlonder: 4,60 m Lengte vlonder: 6,70 m				
634210	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger. Betreft het aanbrengen van kesp en van houten palen aangebracht volgens bestekspostnummer 633010	m	18,40	A	
		1.	Houten ligger D50 Duurzaamheidsklasse I Afmeting: 75 x 175 mm Lengte: 4,60 m Aantal: 4 stuks Toepassen 1 kesp per eindpalenrij Toepassen dubbele kesp per tussenpalenrij	m3			0,30 L
		.9.	Ligger bevestigen aan paalkop d.m.v. thermisch verzinkt draadend M16 8.8 lang 380 mm	st			6,00 L
			Dubbele kesp bevestigen aan paalkop d.m.v. thermisch verzinkt draadend M16 8.8 lang 450 mm	st			3,00 L
			Inclusief moeren en volgringen, thermisch verzinkt	st			18,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
634220	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger. Betreft het aanbrengen van langsliggers op de kespen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 634210	m	33,50	A	
		1.	Houten ligger D50 Duurzaamheidsklasse I Afmeting: 75 x 175 mm Lengte: 3,35 m Aantal: 10 stuks	m3			0,50 L
		.9.	Buitenste liggers bevestigen aan kesp d.m.v. enkele L-staal Tussenliggers bevestigen aan kesp d.m.v. dubbele L-staal				
			L-staal 70 x 70 x 4 mm, RVS 316	st			32,00 L
			L-staal bevestigen op kesp en langsliggers met houddraatbouten M12 lang 50 mm, RVS A4	st			64,00 L
			Gaten voorboren	st			64,00 I
634230	530108		Aanbrengen looppad. Betreft het bevestigen en afwerken van de dekplanken op de liggers aangebracht volgens bestekspostnr(s). 634220	m	207,00	A	
			Houten dekdelen D50 Duurzaamheidsklasse I				
		9.	Houten dekplanken in dwarsrichting Afmeting: 145 x 40 mm Lengte: 4,60 m Oppervlaktestructuur: geprofileerd, diepte ca. 5 mm	st			45,00 L
		.1.	Looppadbreedte 4,60 m				
		.9.	Planken bevestigen op de liggers met spaanplaatschroeven met een platte torxkop M6 lang 100 mm, RVS A4	st			450,00 L
			Gat voorboren en kop verzinken	st			450,00 I
635			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
635010	531106		Aanbrengen kikker. Betreft: aanlegvoorziening aan vingersteigers Toepassen 4 kikkers per vingersteiger	st	52,00	A	
		2.	Kikker van RVS 316	st			52,00 L
		.4.	Aanbrengen op hout Kikkers en bevestigen op de liggers met spaanplaatschroeven met een platte torxkop M8 lang 100 mm, RVS A4	st			208,00 L
64			VERKEERSBRUG				
641			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
642			GRONDWERK Zie bestek HB Advies Damwand wordt vanaf maaiveld aangebracht, haven en watergang worden uitgegraven na gereedkomen ruwbouw verkeersbrug (dek en landhoofden vormen integraal geheel)				
643			FUNDERINGEN Kosten voor transport, keuringen, laden en lossen worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen				
6431			STALEN DAMWAND				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
643110	410416		Aanbrengen stalen damwand. Betreft: stalen damwand onder verkeersbrug	m	20,80	A	
		1.	Stalen damplank	st			26,00 L
			AZ22-800 S355, lang 10,0 m				
			Inbrengniveau NAP -10,345 m				
		3.	Damplank: lengteklasse van 10,00 tot 15,00 m				
		.1.	Helling damwand: verticaal				
		.1.	Met de kop boven het maaiveld				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
			Materieel ter keuze van de aannemer				
		9	Sputten of fluideren is niet toegestaan				
643120	431301		Maken van stalen onderdelen en samenstellen onderdelen t.b.v. doorvoer sifon aan oost- en westzijde	st	2,00	A	
			Branden gat in buik van damwand Ø1120 mm; exacte positie te bepalen i.o.m. directie in verband met ligging sifon	st			2,00 I
			Stalen buis S355 Ø 1118 mm dik 8,0 mm, lang 1,20 m rondom gelast aan stalen damwand a = 5,0 mm	st			2,00 L
			Waterdichte afsluiting doormiddel van EPDM afsluitmanchet v.v. RVS-klembanden en bevestigingsmiddelen	st			2,00 L
			Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-2.				
6432			<u>BETONNEN HEIPALEN</u>				
643210	410101		Heien betonnen paal. Betreft de palen onder landhoofd oostzijde	st	10,00	A	
			Paal: voorgespannen beton 400 x 400 mm, lang 18,25 m	st			10,00 L
			Inheidiepte NAP -17,50 m				
			Beton: C45/55				
			Milieuklasse: XC3/XF1				
			Wapening: blijvende voorspanning van 4 N/mm2				
			Kopwapening door leverancier te bepalen o.b.v. paalkrachten uit DO-Hoofdberekening				
			Voorzieningen: geen				
		4.	Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m				
		.1.	Schachtafmetingen 400 x 400 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte				
		.1.	Heiblok ter keuze van de aannemer ter goedkeuring voorstel indienen bij directie				
643220	410101		Heien betonnen paal. Betreft de palen onder landhoofd westzijde	st	10,00	A	
			Paal: voorgespannen beton 400 x400 mm, lang 18,25 m	st			10,00 L
			Inheidiepte NAP -17,50 m				
			Beton: C45/55				
			Milieuklasse: XC3/XF1				
			Wapening: blijvende voorspanning van 4 N/mm2				
			Kopwapening door leverancier te bepalen o.b.v. paalkrachten uit DO-Hoofdberekening				
			Voorzieningen: geen				
		4.	Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m				
		.1.	Schachtafmetingen 400 x 400 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte				
		.1.	Heiblok ter keuze van de aannemer ter goedkeuring voorstel indienen bij directie				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
643230	411101		Verwijderen betonnen paalkop. Betreft het verwijderen van de paalkoppen van de in bestekspostnr(s). 643210 en 643220 genoemde palen Verwijderen door middel van inzagen op de sloopleijn en snellen 3. Verwijderen tot op 30 mm boven de onderzijde van de betonconstructie .2. Paal van voorgespannen beton .1.4. Schachtdoorsnede 400 x 400 mm .1. Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 300 mm .2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	20,00	A	
65			BETONCONSTRUCTIES VERKEERSBRUG				
650			WERKVLOER EN BEKISTING Alle uitwendige hoeken voorzien van vellingkanten 20 x 20 mm				
650010	421131		Aanbrengen werkvloer. Betreft: de werkvloer onder de landhoofden en vleugelwanden .1. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer .1. Beton, laagdikte 50 mm Sterkteklasse C12/15	m2	75,00	A	
				m3			4,00 L
650020	421121		Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof. Betreft: de bekisting van de eerste stort van de vleugelwanden tot NAP +0,23 m 2. Op stalen damwand .1.4. Bekisting met glad plaatmateriaal .1. Betonoppervlakte Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A 3 Toepassen centerpennen is niet toegestaan	m2	47,50	A	
650030	421121		Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof. Betreft: de bekisting van de tweede stort van vleugelwanden en eerste stort landhoofden tot NAP +0,98 m 2. Op stalen damwand .1.4. Bekisting met glad plaatmateriaal .1. Betonoppervlakte Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A 3 Toepassen centerpennen is niet toegestaan	m2	62,75	A	
650040	421114		Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft: de bekisting van de derde stort van de vleugelwanden tot NAP +1,75 m Accentueren stortnaad tussen tweede en derde stort vleugelwanden middels een trapeziumvorige lat 1. Met verticale rechte vlakken .1.4. Bekisting met glad plaatmateriaal .1. Betonoppervlakte Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A 1 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	22,50	A	
				m			20,00 I
651			BETONSTAAL				
651010	422104		Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betreft: wapeningsstaal t.b.v. de in het werk te storten betonnen landhoofden, funderingssloven en vleugelwanden Gerekend: - landhoofd / funderingsloof a ca 10 kg/m3 - vleugelwanden a ca 75 kg/m3 2. Betonstaalsoort B500B	kg	1.600,00	V	
				kg			1.600,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
651020	422106	. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betreft: wapeningsstaal t.b.v. de in het werk te storten betonnen landhoofden, funderingsloven en vleugelwanden Gerekend: - landhoofd / funderingsloof a ca 40 kg/m3 - vleugelwanden a ca 35 kg/m3	kg	2.350,00	V
		2.	Betonstaalsoort B500B	kg		2.350,00 L
		. . . . .	Dwarswapening aanbrengen in sleuven in bovenzijde van de damwanden			
		. . . . .	Sleuven aanbrengen in bovenzijde damwand	st		80,00 I
		. . . . .	Afmeting sleuf 100 x 35 mm h.o.h. 250 mm			
651030	422107	. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 20 mm. Betreft: wapeningsstaal t.b.v. de in het werk te storten betonnen landhoofden en funderingsloven Gerekend: - landhoofd / funderingsloof a ca 35 kg/m3	kg	2.100,00	V
		1.	Betonstaalsoort B500B	kg		2.100,00 L
651040	422108	. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 25 mm. Betreft:wapeningsstaal t.b.v. de in het werk te storten betonnen landhoofden en funderingsloven Gerekend: - landhoofd / funderingsloof a ca 25 kg/m3	kg	1.500,00	V
		1.	Betonstaalsoort B500B	kg		1.500,00 L
651050	422112	. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 32 mm. Betreft:wapeningsstaal t.b.v. de in het werk te storten betonnen landhoofden en funderingsloven Gerekend: - landhoofd / funderingsloof a ca 25 kg/m3	kg	508,00	V
		1.	Betonstaalsoort B500B	kg		508,00 L
652		. . . . .	IN HET WERK TE STORTEN BETON			
652010	423121	. . . . .	Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Betreft: beton eerste stort tot NAP +0,23 m t.b.v. de funderingsloof over de damwanden en vleugelwanden	m3	18,00	A
		1.	Beton van sterkteklasse C 35/45	m3		18,00 L
		.6.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2 Agressieve omgeving: n.v.t.			
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		.4.	CEM III/B LH HS 42,5			
		.6.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm			
652020	423121	. . . . .	Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Betreft: beton tweede stort tot NAP +0,98 m t.b.v. landhoofden en vleugelwanden	m3	41,00	A
		1.	Beton van sterkteklasse C 35/45	m3		41,00 L
		.6.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2 Agressieve omgeving: n.v.t.			
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		.4.	CEM III/B LH HS 42,5			
		.6.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
652030	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Betreft: beton tot NAP +1,520 m t.b.v.	m3	18,50	A	
		1.	landhoofden exclusief druklaag op het dek Beton van sterkteklasse C 35/45	m3			18,50 L
		.6.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2 Agressieve omgeving: n.v.t.				
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer				
		.4.	CEM III/B LH HS 42,5				
		.6.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
652040	423114		Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft: beton t.b.v. bovenste deel van de vleugelwanden verlopend tot NAP +1,636 / 1,750 m	m3	2,50	A	
		1.	Beton van sterkteklasse C 35/45	m3			2,50 L
		.6.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2 Agressieve omgeving: n.v.t.				
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer				
		.4.	CEM III/B LH HS 42,5				
		.6.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
653			IN TE BETONNEREN ONDERDELEN				
653010	424102		Aanbrengen in te betonneren PE-buis. Betreft: in te storten flexibele kunststof geribde kabelbeschermingsslang in landhoofden en dek	m	150,00	A	
		2.	Ten behoeve van een kabeldoorvoer				
		.9.	Kabelflex DN50 rood mantelbuis 110 mm o.g.	m			150,00 L
		.1.6.	Nominale buitenmiddellijn 110 mm				
		.1.	Met trekdraad	m			150,00 L
		.9	Aan grondzijde afdoppen				
			Kunststof afdekdop	st			12,00 L
653020	424101		Aanbrengen in te betonneren PVC-buis. Betreft mantelbuizen in landhoofden en dek	m	60,00	A	
		2.	Ten behoeve van een kabeldoorvoer				
		.1.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 4	m			60,00 L
		.1.6.	Nominale middellijn 110 mm				
		.1.	Met trekdraad nylon 6 mm	m			60,00 L
		.9	Inclusief bochtstukken	st			12,00 L
			Voorzien van afsluitdoppen	st			12,00 L
654			PREFAB BETONNEN ONDERDELEN				
			Kosten voor transport, keuringen, laden en lossen en montage worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
654010	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: prefab betonnen stootplaten achter de landhoofden	st	12,00	A		
		1.6.	Type element: stootplaat 990 x 3000 x 250 mm	st			12,00	L
		.1.	Toe te passen beton: C45/55					
			Na het aanbrengen van de stootplaten en boren en aanbrengen van de doken de gaten van de doken volstorten met krimparme mortel	dm3			6,00	L
			Na het aanbrengen van de stootplaten de ruimte tussen de stootplaten en het dek inwassen met aardvochtige zand-cementstabilisatie	dm3			140,00	L
			Milieuklasse: XC4, XD3, XF2					
			CEM I en CEM III/B 42.5					
			Grootste korrelafmeting (D) 31,5 mm					
			Inclusief benodigde wapening					
		.1.	Toe te passen betonstaal: B500B					
			1 In te storten voorzieningen: PVC buisje Ø 50 mm lang 250mm	st			24,00	L
	Kogelkoptransportankers DEHA 2,5T lang 120mm	st			24,00	L		
654020	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: prefab betonnen pasplaat	st	2,00	A		
		1.6.	Type element: stootplaat 490 x 3000 x 250 mm	st			2,00	L
		.1.	Toe te passen beton: C45/55					
			Na het aanbrengen van de stootplaten de gaten van de deuvels volstorten met krimparme mortel	dm3			1,00	L
			Na het aanbrengen van de stootplaten de ruimte tussen de stootplaten en het dek inwassen met aardvochtige zand-cementstabilisatie	dm3			20,00	L
			Milieuklasse: XC4, XD3, XF2					
			CEM I en CEM III/B 42.5					
			Grootste korrelafmeting (D) 31,5 mm					
			Inclusief benodigde wapening					
		.1.	Toe te passen betonstaal: B500B					
			1 In te storten voorzieningen: PVC buisje Ø 50 mm lang 250 mm	st			2,00	L
	Kogelkoptransportankers DEHA 2,5T lang 120 mm	st			4,00	L		
654030	473111		Aanbrengen brugdek van geprefabriceerde betonelementen.	m2	85,00	A		
			Betreft: aan te brengen prefab betonnen brug- en randliggers en druklaag					
		1.	Breedte brugdek ten minste 8200 mm					
			Constructiehoogte ten hoogste 520 mm					
		.1.	Bruglengte ten minste 10500mm in 1 overspanning					
		.9.	Verkeersbelasting op de brug conform NE-EN 1991-2 met reductiefactoren conform DO Hoofdberekening					
		.2.	Brugdek bestaande uit:	m2			85,00	L
			Voorgespannen liggers met druklaag en eventuele verloren bekisting					
			Randbalk, prefab of in het werk gestort					
			Brugdek bestaande uit: Voorgespannen getoogde liggers met druklaag, type SJP400 met druklaag minimaal 120 mm en prefab voorgespannen betonnen randliggers					
		.1.	In te betonneren voorzieningen Inclusief oplegmateriaal					
655			AANBRENGEN ANKERS IN VERHARD BETON					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
655010	425201		Aanbrengen van stekken in verhard beton. Betreft: doken t.b.v. bevestigen van de stootplaten 2 doken per stootplaat, 1 dook per pasplaat Boren na plaatsen van de stootplaten Stekken van geprofileerd staal: Kwaliteit: FeB 500, thermisch verzink Kenmiddellijn: 25mm Lengte: 250mm In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor Diameter boorgat: kendiameter stek + 4 mm Gemiddelde diepte boorgat: 180mm Boorgat loodrecht op een horizontaal vlak Boorgat schoonblazen Lijmen met krimparme lijm mortel op cementbasis Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	26,00	A	
		1.		st			26,00 L
		.1.		dm3			1,00 L
656			AFWERKEN BETONOPPERVLAKKEN				
656010	425199		Nabehandelen betonoppervlakken. Betreft: alle in het werk gestorte betonoppervlakken, bekist en onbekist van de landhoofden, vleugelwanden en de druklaag van het dek Direct na het storten c.q. afwerken van deze onderdelen de oppervlakken beschermen Uitgaan van curing-compound in een hoeveelheid van 1 liter per 5 m2 - niet bekiste oppervlakken - bekiste oppervlakken	m2	215,00	A	
				dm3			43,00 L
				m2			95,00 L
				m2			120,00 I
656020	425102		Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft: de nabehandeling door middel van het hydrofoberen van de bovenzijde, zijkanten en deel onderzijde van het dekken de bovenzijde van de stootplaten Hydrofoberen Hydrofobeermiddel: Remmers, Funcosil Silaan 100 (technisch merkbladnummer 0735) Verwerken en kwaliteit van de te behandelen ondergrond volgens voorschrift van de fabrikant Hoeveelheid volgens voorschrift van de fabrikant echter minimaal 0,30 liter per m2 Horizontale, verticale en afgeschuine vlakken Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer	m2	200,00	A	
		9.		dm3			60,00 L
656030	561102		Aanbrengen coating. Betreft: de anti-vandalacoating op alle in het zicht blijvende en bereikbare verticale betonoppervlakken van de vleugelwanden en de frontzijde van de landhoofden Voorbewerking d.m.v.: reinigen met water Vlakken reinigen en losse onderdelen verwijderen zonder het oppervlak te beschadigen Coating in twee lagen, type PSS20 leverancier APP All Protect BV o.g. Aanbrengen door of volgens voorschriften van de leverancier Verbruik gerekend op ca. 0,33 dm3/m2 per laag Garantieperiode 5 jaar Het bij de voorbewerking vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	75,00	A	
		2.		m2			75,00 I
		.1.		dm3			50,00 L
657			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
657010	800305		Aanbrengen laag zandcement. Betreft: laag zandcement stabilisatielaag onder de stootplaten 1. Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m .4. Minimum laagdikte 500mm .3. Materiaal in het werk of in een menginstallatie bereiden ter keuze van de aannemer .2. Met zand Cement: 125 kg/m3	m2	25,00	A	
66			STAALCONSTRUCTIES VERKEERSBRUG Al het metaalwerk thermisch verzinken Kwaliteit: S235 2-laagse poedercoating: - 1e laag dik 80 µm epoxypoeder - 2e laag dik 70 µm polyesterpoeder Kleur RAL 9001	m3 kg			12,50 L 1.562,50 L
660010	331106		Aanbrengen stalen leuning. Betreft leuning op bovenzijde dek 1. Leuningstijlen: verlopende strip 970 x 80/50 x 20 mm voorzien van afgeronde bovenzijde r = 25 mm Stijlafstanden volgens tekening .1. Met 3 leuningregels volgens tek.nr(s). Regels ø 57 x 2,9 mm, incl. bochtstukken Buizen voorzien van ontluuchtingsgaten 10 mm .1. Bevestiging leuning - stijl: d.m.v. las 3 mm .9. De leuningregels koppelen d.m.v. tavernol schuif- propfen met een uitwendige diameter van 50 mm De middelste leuningsregel beëindigen met stalen plaatjes, aanbrengen d.m.v. lassen Stijlen gelast op voetplaten a = 5 mm Voetplaat 200 x 200 x 20 mm Uitvoering: thermisch verzinkt en voorzien van poedercoating 2-laags kleur RAL 9001	m st m st	40,60	A	22,00 L 121,80 L 18,00 L
660011	331101		Aanbrengen van ankers voor stijlen. Ankers inclusief moer, stelmoer en ringen Betreft ankers t.b.v. de stijlen van de leuning volgens bestekpostnr(s). 660010 Ringen: nylon borgring Plastivis isolatiemanchet 3. Leuningstijlen .9. Ankers M16, ontwikkelde lengte 250 mm Ankers: inlijmen met Edilon Dex-R o.g. Ankers stellen 65 mm boven hoogste zijde randbalk Uitvoering: thermisch verzinkt	st dm3			88,00 I 88,00 L 7,20 L
660012	331201		Undersabelen grond-/voetplaat inclusief afwerken ankereinden. ankereinden. Betreft voetplaten van stijlen voor leuning van bestekspostnr(s). 660010 3. Voetplaat: 200 x 200 mm (rechthoekig) .1. Undersabelen met krimparme reparatiemorte Mortel kwaliteit minimaal K50 .9. De ankers voorzien van kunststof moerkapjes kleur wit .3. Aantal ankereinden per voetplaat: 4	st dm3 st			22,00 I 22,00 L 88,00 L
67			SIFON De voorschriften van het HHRS Rijnland m.b.t. de sifon dienen in acht te worden genomen				
671			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
671010	472599		Startoverleg aanleg sifon. Voor aanvang van de realisatie dient de aannemer een overleg te organiseren met het waterschap en de opdrachtgever om de wijze van aanleg van de sifon door te spreken en overeenstemming over te verkrijgen	EUR		N	
672			GRONDWERK Zie bestek deel HB Advies Sifon wordt aangebracht in een open ontgraving				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
673			FUNDERINGEN Kosten voor transport, keuringen, laden en lossen worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen				
6730			HOUTEN PALEN				
673010	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: palen met puntdiameter 150 mm onder de 2 sifon-putten; inclusief afwerken paalkop tot niveau NAP -4,45 m Paalpuntniveau NAP -12,5 m Netto paallengte 8,05 m Paal van naaldhout: minimaal C24 2. Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m 3. Puntotrek: klasse van 430 tot 460 mm 1. Helling paal: verticaal 2. Aanbrengen door middel van heien Materieel ter keuze van de aannemer 1. Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte	st	8,00	A	
				st			8,00 L
673020	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: palen minimaal 100 x 100 mm onder de sifon-leiding inclusief afwerken paalkop tot niveau NAP -4,20 m Paalpuntniveau NAP -12,0 m Netto paallengte 7,80 m Paalstramien h.o.h.-afstand maximaal 2,50 m Paal van naaldhout: minimaal C24 2. Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m 1. Puntotrek: klasse van 340 tot 400 mm 1. Helling paal: verticaal 2. Aanbrengen door middel van heien Materieel ter keuze van de aannemer 1. Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte	st	42,00	A	
				st			42,00 L
674			HOUTCONSTRUCTIES				
6740			KESP Aanbrengen van kesp op houten funderingspalen Aantal kespen: 21 stuks Aantal putten: 2 stuks				
674010	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger. Betreft het aanbrengen van kespen aan de houten palen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 673010 1. Houten ligger minimaal C24 Afmeting: 100 x 150 mm Lengte: 3,25 m Aantal: 4 stuks 9. Kesp bevestigen aan paalkop d.m.v. thermisch verzinkte hakkelbout, verdiept aangebracht Paalkop voorzien van stalen mesband	m	13,00	A	
				m3			0,20 L
				st			8,00 L
				st			8,00 L
674020	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger. Betreft het aanbrengen van kespen aan de houten palen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 673020 1. Houten ligger minimaal C24 Afmeting: 100 x 150 mm Lengte: 1,10 m Aantal: 21 stuks 9. Kesp bevestigen aan paalkop d.m.v. thermisch verzinkte hakkelbout Paalkop voorzien van stalen mesband Bovenzijde van de kesp voorzien van houten klos minimaal C18, bevestigen met spaanplaatschoeven M6 lang 150 mm, thermisch verzinkt	m	23,10	A	
				m3			0,40 L
				st			42,00 L
				st			42,00 L
				st			42,00 L
				st			42,00 L
675			LEIDINGEN				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6750			SIFONBUIS Aanbrengen van de buis op houten kespen en aansluiten op de 2 prefab betonnen putten				
675010	252211		Aanbrengen PE-buis. Betreft: kunststof sifonbuis PE100 SDR11 diameter uitw.1000 mm en wanddikte 90,9 mm	m	52,50	A	
		.3.8.	Nominale middellijn 800 mm	m			52,50 L
		.9	Verbinding buizen volgens voorschriften leverancier				
			Inclusief hulpstukken	st			21,00 L
			Verbinding op kespen middels spanband				
			Bevestigen spanband aan houten funderingspalen met spaanplaatschoeven M6 lang 150 mm, RVS A4	st			
			Inclusief aansluiten op prefab betonnen putten	st			2,00 I
			Inclusief doorvoeren door stalen damwand	st			2,00 I
			Grond- en waterdichte afwerking middels afsluitmanchet				
			EPDM afsluitmanchet voorzien van RVS klembanden	st			2,00 L
675020	431301		Maken van stalen onderdelen en samenstellen onderdelen t.b.v. doorvoer sifonleiding	st	2,00	A	
			Branden gat in buik van damwand Ø275 mm; exacte positie te bepalen i.o.m. directie in verband met voorgeschreven hoogteligging	st			2,00 I
			Stalen buis S355 Ø 1118 mm dik 8,0 mm, lang 1,20 m rondom gelast aan stalen damwand a = 5,0 mm	st			2,00 L
			Waterdichte afdichting door middel van kunststof verloopkopeling inclusief bevestigingsmiddelen, Leverancier Fernco o.g.	st			2,00 L
			Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-2.				
675030	230199		Sifonleiding door damwand voeren. Situering: t.p.v. de sifonleiding door de stalen damwanden	st	2,00	A	
			In de stalen damwand (aangebracht volgens bestekspostnr(s). 613020 , met stalen doorvoer volgens bestekspostnr(s). 675020) de rioolbuis PE 1000 mm (aangebracht volgens bestekspostnr(s). 675010) doorvoeren				
			Zie voor details op tekening 17.011.00-100	st			2,00 L
676			PUTTEN TBV SIFONLEIDING Aanbrengen van putten op houten kespen.				
676010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: t.p.v. de putten S01 en S02, Afmetingen/hoogtes: bodem put inw. op N.A.P. -4,10 m, uitstroom put inw. op N.A.P. -1,70 m, bovenzijde put op N.A.P. -0,70 m, afmetingen: 2,65 x 1,50 m inw	st st	2,00	A	2,00 L
			Put voorzien van schotbalkconstructie met bijhorende schotbalken	st			2,00 L
			Put voorzien van een spindelschuifafsluiter, de KSA-MD-R-O DN 1000, KWT o.g., spindel vanaf de bovenzijde deksel handmatig te bedienen, spindel afwerken met straatpot	st			2,00 L
			Put voorzien van een krooshek, staal, geconserveerd	st			2,00 L
			Voor nadere detaillering en maatvoering zie tekening 16HB0529-NS-102				
			Put voorzien van HS-8 schachtafdekking, ca 1600x800 mm (zodanige afmeting dat schotbalkconstructie bereikbaar is en dat de slibvang kan worden leeggezogen), Morselt beton o.g., afdekking voorzien van slot en valbeveiliging tijdens openen, afdekking tranenplaat	st			2,00 L
		9.	Put t.b.v. doorvoer water van Noordeinde naar Grietpolderweg	st			2,00 L
		.9.	Put plaatsen op kespen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 674010				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
68			BEREKENINGEN EN TEKENINGEN Betreft het opstellen van alle benodigd reken- en tekenwerk aanvullend op de berekeningen en tekeningen behorend bij het bestek Voorafgaand aan de fabricage of uitvoering van de werkzaamheden dienen de berekening(en) en/of tekening(en) door de directie te zijn geaccepteerd Berekeningen dienen te worden opgesteld op basis van de voor de onderdelen vigerende normen en richtlijnen en de DO-hoofdberekening Berekeningen in 3-voud en tekeningen in 3-voud ter beoordeling aan de directie verstrekken, ten minste 6 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen			
681010	420199		Maken berekening en tekening betonconstructies. Betreft: het maken van buigstaten voor de in het werk te storten betonnen onderdelen	EUR		N
681020	420199		Maken berekening en tekening betonconstructies. Betreft: maken van alle benodigde (detail)berekening(en) en uitvoeringstekening(en) voor het fabriceren, transporteren en aanbrengen van de prefab betonnen brug- en randliggers van het dek Inclusief opleggingen en overige voorzieningen	EUR		N
681030	420199		Maken berekening en tekening betonconstructies. Betreft: maken van alle benodigde (detail)berekening(en) en uitvoeringstekening(en) voor de in het werk te storten betonnen druklaag van het dek	EUR		N
681040	420199		Maken berekening en tekening betonconstructies. Betreft: maken van alle benodigde (detail)berekening(en) en uitvoeringstekening(en) voor het fabriceren, transporteren en aanbrengen van de prefab betonnen stootplaten	EUR		N
681050	420199		Maken berekening en tekening betonconstructies. Betreft: maken van alle benodigde (detail)berekening(en) en uitvoeringstekening(en) voor het fabriceren, transporteren en aanbrengen van de prefab betonnen sifon-putten	EUR		N
681060	420199		Maken berekening en tekening staalconstructies. Betreft: maken van alle fabricage- en montagetekeningen van de stalen leuning	EUR		N
681070	420199		Maken berekening en tekening betonputten. Betreft: maken van alle benodigde (detail)berekening(en) en uitvoeringstekening(en) voor het fabriceren, transporteren en aanbrengen van de 2 betonputten voor de sifonleiding	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			OPENBARE VERLICHTING			
711			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
7110			<u>Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen</u>			
711010	010803		Opsporen kabels en leidingen. Situering: t.p.v. trace te verwijderen en/of nieuw aan te brengen OV kabels Betreft het handmatig graven en dichten van proefsleuven Max. 0,40 m breed, 2,50 m lengte en 1,00 m diep Opsporingsmethode: handmatig graven van proefsleuven	st	5,00	A
711020	240299		Uitvoeren en implem. graafmelding KLIC/Kadaster. Betreft: het doen van een graafmelding via het Kadaster (KLIC) en deze implementeren voor de uit te voeren werkzaamheden	EUR		N
7111			<u>Verwijderen lichtmasten</u>			
711110	340202		Verwijderen lichtmast. Situering: t.p.v. Grietpolderweg 1. Lichtmast Met vaste uithouder .2. Nominale masthoogte: 6,00 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - zorgdragen voor afkoppelen - energie-aansluitkabel verwijderen of tijdelijk isoleren om later her te gebruiken - demonteren van gehele verlichtingsobject - grondwerkzaamheden .9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 713110	st	1,00	A
711120	340202		Verwijderen lichtmast. Situering: t.p.v. Stapensestraat 1. Lichtmast .1. Nominale masthoogte: 4,00 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - zorgdragen voor afkoppelen - energie-aansluitkabel verwijderen of tijdelijk isoleren om later her te gebruiken - demonteren van gehele verlichtingsobject - grondwerkzaamheden .9 Vrijgekomen mast en armatuur vervoeren naar: gemeentewerf Enkele reisafstand: max. 5,0 km	st	2,00	A
712			GROND- EN KABELWERK			
7121			<u>Grondwerk en sleufbedekking</u>			
712110	240201		Graven en aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. gehele werkgebied 3. In vaste grond .5. Sleufdiepte 0,60 m .3. Sleufbreedte 0,50 m .9. Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé De aanvulling laagsgewijs verdichten	m	536,00	A
7122			<u>Aanbrengen kabelkokers / mantelbuizen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER NLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
712210	252299		Aanbr. PVC ø110 mm incl. grondwerk. Situering: t.p.v. gehele werkgebied, t.b.v. nieuwe OV kabel en lichtmastaansluitingen Betreft de volgende mantelbuizen: - lengte ca. 3,00 m, 1 stuks - lengte ca. 6,00 m, 1 stuks - lengte ca. 7,00 m, 2 stuks - lengte ca. 9,00 m, 1 stuks - lengte ca. 11,00 m, 1 stuks - lengte ca. 12,00 m, 1 stuks	st	8,00	A	
712211	240201		Graven en aanvullen sleuf. In tracé met geen of beperkte hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Grondsoort: zand 3. In vaste grond .6. Sleufdiepte 0,70 m .3. Sleufbreedte 0,50 m .1. Betreft nieuw kabel- of leidingtracé	m			65,00 I
712212	262101		Aanbrengen kabelbuis. Betreft: mantelbuis voor openbare verlichting kabels 1. Ten behoeve van te leggen kabel(s) .1. PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Ultra-3 grijs combikap SN 4 .2.1. Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm .1. Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st m st			8,00 I 65,00 L 16,00 L
712213	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving .3. De verdichtingsgraad van het materiaal moet ten minste 98 % bedragen De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 100 % bedragen	m3			23,00 I
7123			<u>Leveren en aanbrengen kabels</u>				
712310	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. Situering: t.p.v. trottoirs Betreft: nieuw kabel in leidingtracé 1. Laagspanningskabel type EO-YMeKasz 4 x 6 mm2 Kleur: grijs met 4 groene banen .1. Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m .9. Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 712110	m m	542,00	A	542,00 L
712320	263199		Aansl. energiegrondk. op OV meetverdeekast. Situering: t.p.v. OV meetverdeekast Inclusief invoeren en aansluiten van energiegrondkabel EO-YMeKasz 4 x 6 mm ² in de kast en monteren kunststof trekontlasting Tevens afgaande groepen/voedingkabel(s) voorzien en leveren van Elspeq zwarte half-hard PVC (1,8 x 8,3 mm, type 1132) kabellabel(s)/draagstrip met gele geplastificeerd zacht PVC K-merker met zwarte tekst die overeenkomt met de afgaande groep (bijvoorbeeld 1) De draagstrips bevestigen met kabelbandjes om de kabel aan 2 kanten Temperatuur : -65°C tot 100°C	st	2,00	A	
712330	263199		In/uit aansluiten energie-aansluitkabel 4 x 6 mm2. Situering: t.p.v. gehele werkgebied Betreft: het aansluiting van 2 stuks energiegrondkabels 3x6 mm2 op de lichtmast aansluitvoorziening doormiddel van in/uit montage	st	23,00	A	
713			AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING				
7131			<u>Plaatsen en aansluiten lichtmasten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER NLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
713110	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: t.p.v. Grietpolderweg	st	2,00	A	
		1.	Lichtmast: aanbrengen en aansluiten Nominale masthoogte: 6,00 m Vrijgekomen uit het werk Vervoer verlichtingsobject depot in het werk naar plaatsingslocatie is inclusief laden	st			2,00 T
		.1.	Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: vrijgekomen uit het werk	st			2,00 T
			Lamp: vrijgekomen uit het werk	st			2,00 T
			Montagevoorziening: vrijgekomen uit het werk	st			2,00 T
			Aansluitvoorziening: vrijgekomen uit het werk	st			2,00 T
			Aansluitsnoer: inclusief	st			2,00 L
			Objectnummer: nvt	st			2,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: schoon zoet zand tot 20 cm onder lichtmastluik	m3			0,30 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: inclusief				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: inclusief				
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer 716220				
713120	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: t.p.v. gehele werkgebied	st	19,00	A	
		1.	Lichtmast:aanbrengen en aansluiten Nominale masthoogte: 4,00 m leveren volgens bestekspostnr(s). 714110	st			19,00 I
		.1.	Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: leveren volgens bestekspostnr(s). 714210 en 714220	st			19,00 I
			Lamp: leveren volgens bestekspostnr(s). 714210 en 714220	st			19,00 I
			Montagevoorziening: leveren volgens bestekspostnr(s). 714110	st			19,00 I
			Aansluitvoorziening: leveren volgens bestekspostnr(s). 714110	st			19,00 I
			Aansluitsnoer: leveren volgens bestekspostnr(s). 714210 en 714220	st			19,00 I
			Objectnummer: leveren volgens bestekspostnr(s). 715010	st			19,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: schoon zoet zand tot 20 cm onder lichtmastluik	m3			2,90 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: inclusief				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: inclusief				
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer 716220				
7132			<u>Verplaatsen verlichtingsobjecten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
713210	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Situering: t.p.v. gehele werkgebied	st	8,00	A	
		1.	Verlichtingsobject: lichtmast Nominale masthoogte: 6,00 m inclusief vaste uithouder				
		.1.	Verlichtingsobject verplaatsen naar: locatie zoals aangegeven op tekening				
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met:schoon zand	m3			1,20 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: grondwerk is inclusief				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: uitbreiding van kabels en moffen is opgenomen in de hoeveelheden leveren en aanbrengen kabelmoffen en aansluitkabels				
			Afkoppelen van de energie-aansluitkabel 3 x 2,5 mm2 van de lichtmast aansluitvoorziening Heraansluiten dient plaats te vinden conform bestekpostnr(s). 716310				
		2.	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekpostnummer 716220				
7133			<u>Schakel- en verdeelinrichtingen</u>				
713310	341201		Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting. Situering: t.p.v haven Dr. Stapenseastraat.	st	1,00	A	
		4.	Kast Geleverd volgens bestekpostnr(s). 714310				
		.1.	Kast aanbrengen op fundering Sokkel van RVS-staal				
7134			<u>Aanbrengen aarding</u>				
713410	341102		Aanbrengen elektrode t.b.v. aardingsvoorziening. Situering: t.p.v. gehele werkgebied	m	75,00	A	
			Betreft: totaal 3 stuks Lengte maximaal 25,00 m				
		4.	Aardelektrode: Geleverd volgens bestekpostnr(s). 713420	m			75,00 I
			Gekoppelde waarde Ra<1,5 ohm Incl. meting en aardingrapport De aardedraad d.m.v. C-klem verbinden met de aard-elektrode en afmonteren op de aardmantel van de hoofdkabel in de mof				
		.1.	Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm2				
713420	341199		Leveren aardelektrode. Gekoppelde waarde Ra<1,5 ohm Aardelektrode vertind Cu 25 mm2	m	75,00	A	
				m			75,00 L
714			LEVERANTIES				
7141			<u>Leveren verlichtingsobjecten</u>				
714110	340251		Leveren lichtmast. Verwerken volgens bestekpostnr(s). 713120	st	20,00	A	
		2.	Leveren: op de plaats van verwerking Lichtmast van aluminium	st			20,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.2.	Nominale masthoogte: 4,00 m				
			Paaltop conisch				
		.5.	Zonder uithouder				
		.1.	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m Beschermingswijze: geanodiseerd inclusief HDPE zwart grondstuk en montagevoorziening met aansluitvoorziening Eleq LS-94L (5L2304), voorzien van 2 stuks K2 koppen MVO: Cradle to Cradle gecertificeerd en CO2 neutraal leveren	st			20,00 L
7142			<u>Leveren armaturen</u>				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
714210	340351	. . . . .	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	6,00	A	6,00	L
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Armatuur Lightronics Prunus/C7/1050/WW Montage: Ø60 Kleur: RAL 7023 (Standaard) Lamp: LED 1xECO20/830 Lumen: 1650 Driver Dimprotocol: tussen 12:00 en 6:00 uur 70% Bekabeling: QWPK of RTPR 3x1,5 mm2, o.g. Type A2	st				
		.1.	Leveren op plaats van verwerking T.b.v. bestekspostnr(s) 713120	m			24,00	L
714220	340351	. . . . .	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	14,00	A	14,00	L
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Armatuur Lightronics Prunus/C8/1050/WW Montage: Ø60 Kleur: RAL 7023 (Standaard) Lamp: LED 1xECO20/830 Lumen: 1650 Driver Dimprotocol: tussen 12:00 en 6:00 uur 70% Bekabeling: QWPK of RTPR 3x1,5 mm2, o.g. Type A2	st				
		.1.	Leveren op plaats van verwerking T.b.v. bestekspostnr(s) 713120	m			56,00	L
7143		. . . . .	<u>Leveren schakel- en verdeelinrichting</u>					
714310	341299	. . . . .	Leveren OV-meetverdeelkast 4RI-3FN-KB.	st	1,00	A		
		Situering: t.p.v haven Dr. Stapensestraat. Kast verwerken volgens bestekspostnr(s) 713310 Fabricaat: Bosma en Bronkhorst BV Kleur: RAL 9006 'dennegroen' Type: 4RI-3FN-KB	st						1,00	L
715		. . . . .	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN					
715010	345002	. . . . .	Aanbrengen objectnummer.	st	19,00	A		
		Situering: t.p.v. gehele werkgebied op de lichtmasten Retroreflecterende stickers	st						19,00	L
		.1.	Voorbereiden oppervlak: vetvrij maken					
		.1.	Aanbrengen objectnummer:Leverancier: Rebo systems Leverancier: Brady Type: HandiMark Kleuren: ondergrond geel met zwarte opdruk Plaats van aanbrengen: Op de lichtmast, op een hoogte tussen 2,00 m en 2,20 m, onder een hoek van 45 graden t.o.v. de weg en vanaf de rijrichting leesbaar. Aanbrengcondities: Hoger dan een temperatuur van 5 graden celcius en droog weer.	st			19,00	I
716		. . . . .	WERK VAN ALGEMENE AARD					
7161		. . . . .	<u>Testen installatie</u>					
716110	343099	. . . . .	Testen laagspannings- en aansluitkabels. Betreft: OVL kabels aangebracht volgens dit bestek De kabels vóór ingebruikname testen	EUR			N	
716120	343099	. . . . .	Testen OVL-installatie. Betreft: installatie aangebracht volgens bestek De installatie voor ingebruikname testen	EUR			N	
7162		. . . . .	<u>Meetrappen en revisietekeningen</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
716210	341299		Maken meetrapporten. Meetrapport inhoudende een: - (bij geheel nieuwe installaties inclusief voedingskasten) de belasting in Ampère per eindgroep - van de aardpulsen dienen per puls afzonderlijk een digitaal meetrapport te worden gemaakt waarop separaat gemeten de aardverspreidingsweerstand is vermeld	EUR		N
716220	344002		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Analoge en digitale revisie gegevens en tekeningen maken en aanleveren 1. Betreft: gelegde kabels, aardpulsen, mantelbuizen en verlichtingsobjecten 4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet met behulp van gecertificeerde tachymeter of GPS-apparatuur in open geul Waar digitaal niet valt in te meten dit vermelden op tekening 2. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal 1. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden 9 Gegevens (digitaal) uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken Indien de juiste gegevens niet tijdig worden aangeleverd wordt de betaling van de laatste termijn uitgesteld	EUR		N
7163			<u>Coördinatieverplichting</u>			
716310	340899		Coördinatiewerkz. aansluiten lichtmasten. Aanvragen en afstemmen van werkzaamheden netbeheerder met werkzaamheden aannemer Betreft: - 1 stuks lichtmastaansluiting heraanstellen na aansluitkabel te hebben verlengd m.b.v. een verbindingsmof (Gietpolderweg) - 6 stuks lichtmastaansluitingen afkoppelen m.b.v. een eindmof (Gietpolderweg, Noordeinde en Dr. Stapenseastraat) - 4 stuks lichtmastaansluiting afkoppelen en heraanstellen (Gietpolderweg en Dr. Stapenseastraat)	EUR		N
716320	340899		Werkzaamheden lichtmasten Bovenweg. Het betreft de volgende werkzaamheden: - Kosten voor het afkoppelen van huidige lichtmasten (6 stuks) van het gecombineerd netwerk (Liander) - Kosten voor het verplaatsen van (1 stuks) energie aansluiting (gecombineerd netwerk Liander) - Kosten voor lichtmastaansluiting (4 stuks) afkoppelen en heraanstellen - kosten het leveren van een elektriciteitsaansluiting 3x25 A t.b.v. nieuwe meetverdeelkast MVK-122 (1 stuks)	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER NLIJCHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERK VAN ALGEMENE AARD			
801			AFZETTINGEN EN OMLEIDINGEN			
801010	620103		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: alle werkzaamheden gedurende de uitvoering Inclusief instandhouden tijdens de werkzaamheden Inclusief verplaatsen ten gevolge van de faseringen 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer door de aannemer te bepalen Inclusief afzettingen in de zijstraten 3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
801020	610499		Toepassen bouwhekken t.b.v. afscherming. Ten behoeve van het volledig afschermen van het werkterrein per fase Bouwhekken plaatsen rondom het werkterrein Inclusief onderhouden en verplaatsen tijdens de gehele uitvoering van het werk Met materiaal van de aannemer	EUR		N
801030	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: alle werkzaamheden gedurende de uitvoering Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s) : door de aannemer op te stellen volgens bestekspostnr(s). 801040 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
801040	623001		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). 1. Digitale ondergrond beschikbaar Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes 1. Tekeningen uitwerken in kleur 1 Tekeningen analoog aanleveren. Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2x	EUR		N
802			BEREIKBAARHEID			
802010	621399		Toepassen kunststof schotten t.b.v. voetgangers. Situering: t.p.v. opgebroken trottoir t.b.v. bereikbaarheid aangrenzende percelen en begaanbaarheid openbaar gebied Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed minimaal 0,80 m en dik 15 mm Inclusief instand houden en verplaatsen gedurende de gehele periode van uitvoering	EUR		N
802020	620421		Toepassen rijplaten. Situering: t.p.v. opgebroken rijweg / fundering 2. T.b.v. bereikbaarheid en begaanbaarheid voor hulp- en nooddiensten 3. T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer 4. Afmetingen: ter keuze van de aannemer Twee enkele stroken (sporen) van 80 m (met rijplaten in de lengterichting) Inclusief verplaatsen gedurende de gehele periode van uitvoering	EUR		N
803			UITZETWERKZAAMHEDEN			
803010	610199		Uitvoeren van uitzetwerkzaamheden. Betreft het uitzetten van alle bandenlijnen, putten, assen en bepalen hoogtes gedurende de uitvoering	EUR		N
804			ALGEMEEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8041			<u>Algemeen tijdschema</u>			
804110	610199		Opstellen algemeen plan van aanpak. Betreft: opstellen en indienen bij directie van algemeen plan van aanpak	EUR		N
804120	610199		Opstellen algemeen tijdschema. Betreft: opstellen en indienen bij directie van algemeen tijdschema	EUR		N
804130	623099		Opstellen faseringsplan. Ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden Faseringsplan afstemmen met de opdrachtgever	EUR		N
804140	630099		Faseringskosten voortkomend uit faseringsplan. Betreft: het uitvoeren van werkzaamheden voortkomend uit het faseringsplan, waaronder: - het tijdelijk aanstraten van nieuwe bestrating op bestaande bestrating - het aanbieden van tijdelijke parkeerplaatsen	EUR		N
8042			<u>Straatwerkplan</u>			
804210	610199		Indienen straatwerkplannen wegvakonderdelen. Betreft: voor aanvang van de werkzaamheden van de verschillende wegvakonderdelen Voor elk separaat wegvakonderdeel een straatwerkplan ter goedkeuring indienen bij de directie Het straatwerkplan indienen bij de directie minimaal 2 weken voor de aanvang van de werkzaamheden Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 324	EUR		N
8043			<u>Informatievoorziening</u>			
804310	610199		Informatie verspreiden voor aanvang werkzaamheden. Betreft: opstellen informatiebrief aangaande de uit te voeren werkzaamheden, laten controleren door de directie en verspreiden E.e.a. ten behoeve van alle belendende woningen/panden Brief minimaal 2 weken voor de aanvang van de werkzaamheden per fase in concept per e-mail indienen bij de directie (ter controle) Eén week voor aanvang van de werkzaamheden verspreiden van de informatiebrief door de aannemer (huis aan huis) bij alle belanghebbenden In de brief moet vermeld zijn: - wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd en op welke locatie - waar moeten vuilcontainers worden neergezet in verband met inzameling - contactpersoon aannemer (hoofd)uitvoerder met (mobiel) telefoonnummer (bereikbaar van 7.00 uur tot 18.00 uur op werkdagen van maandag tot en met vrijdag) - e-mail adres aannemer voor vragen, opmerkingen of klachten - op welke dag en tijdstip er een inloop mogelijkheid in de keet van de aannemer aanwezig is voor de bewoners	EUR		N
8044			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
804410	610199	. . . . .	Vuilcontainers aan de weg zetten op centraal punt. Betreft het één keer per week verzamelen en aan de weg zetten van vuilcontainers (groene en/of grijze container) van belendende woningen/panden aan de Stapenseastraat Gedurende de uitvoeringsperiode op een centrale lokatie verzamelen i.o.m. de directie en ophaal- dienst Gemiddeld 90 kg "afval" per rolcontainer De aannemer dient de centrale punten waar de vuilcontainers opgesteld moeten worden minimaal 2 weken vooraf te bespreken met de huisvuil- ophaaldienst Na lediging zet de aannemer de containers weer op eigen erf van de particulieren en/of bedrijven	EUR		N	
804420	610199	. . . . .	Coördinatieverplichting aannemer. Betreft: de coördinatie van werkzaamheden door derden Een en ander conform deel 3 van dit bestek Voorafgaand aan het werk dient afstemming plaats te vinden betreffende de uit te voeren werkzaamheden	EUR		N	
804430	610199	. . . . .	Opstellen opleverdossier. Betreft: opstellen van het opleverdossier van het gehele werk Opleverdossier: - alle door de aannemer opgestelde documenten voor het werk (berekeningen, tekeningen, plannen etc.) - alle certificaten van de geleverde materialen Dossier dient te zijn voorzien van een inhoudsopgave en ingedeeld met tabbladen Opleverdossier dient in 2-voud binnen een termijn van 4 weken nadat de werkzaamheden zijn verricht bij de directie te zijn verstrekt Aan te leveren in hardcopy en digitaal als PDF-bestand	EUR		N	
804440	610199	. . . . .	Voorkomen hinder stuwend zand. Betreft: het voorkomen dat zand opgebracht in de voorbepaling tijdens de consolidatieperiode gaat stuwen	EUR		N	
805		. . . . .	PROEFSLEUVEN, VOOROPNAME				
805010	010801	. . . . .	Graven proefsleuf. Situering: t.p.v. de Stapenseastraat, Noordeinde en Grietpolderweg, op aanwijz van de directie Opbouw van de ondergrond: klei/veen/zand Gemiddelde sleufdiepte: 0,80 m Gemiddelde sleufbreedte: 0,50 m Gemiddelde sleuflengte: 2,00 m 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 9. Inclusief opnemen en aanhele sleufbedekking	st	20,00	A	
		. . . . .		m3			16,00 I
		. . . . .		m2			20,00 I
805020	111199	. . . . .	Maken vooropname naastgelegen panden. Situering: alle bebouwing die een risico lopen schade op te lopen als gevolg van de werkzaamheden conform dit bestek De vooropname van de panden zowel buiten (gevel) als binnen (in pandig) uitvoeren	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
805030	111199	. . . . .	Maken na-opname naastgelegen panden. Situering: alle bebouwing die een risico lopen schade op te lopen als gevolg van de werkzaamheden conform dit bestek De na-opname van de panden zowel buiten (gevel) als binnen (in pandig) uitvoeren Tijdstip van de na-opname afstemmen met de bouwkundige aannemer in verband met start bouwtransport en heiwerk t.b.v. het bouwen van de huizen	EUR		N
806		. . . . .	TIJDELIJK OPSLAGDEPOT			
806010	610199	. . . . .	Aanbr. instandh. en verw. tijdelijk depot. Betreft het inrichten van een tijdelijk depot Terrein rondom afzetten met bouwhekken Terrein verlichten met bouwlampen Leveren en aanbrengen borden: informatie en waarschuwing dat de gemeente niet aansprakelijk kan worden gesteld Afmetingen ca. 50 m x 50 m Depot instandhouden voor de duur van het werk Depot na afloop werk opruimen, materiaal afvoeren Met materiaal van de aannemer	EUR		N
86		. . . . .	REVISIETEKENINGEN EN COORDINATIEVERPLICHTING			
861010	610199	. . . . .	Maken revisietekeningen. Betreft het inmeten, verwerken en aanleveren van revisiegegevens Betreft: aangelegde riolering, verharding, drainage, groen Gegevens verwerken op aangereikte DWG-tekeningen	EUR		N
861020	610199	. . . . .	Coördinatie werkzaamheden met derden. Betreft: afstemmen van werkzaamheden met de bouwkundige aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			Staatposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	610101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). nvt 9. Inclusief het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bouwhekken t.b.v. materiaalopslag gedurende de uitvoering van de werkzaamheden	EUR		N
910020	610102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein.	EUR		N
910060	610199		Aan- en afvoer materieel.	EUR		N
910070	170199		Opstellen V&G-plan uitvoeringsfase. Het concept V&G-plan dient voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring te worden ingediend bij de directie, termijn voor indienen i.o.m. de opdrachtgever te bepalen Bij aanvang van de werkzaamheden dient het definitieve V&G-plan op het werk aanwezig te zijn	EUR		N
910080	610199		V&G-coördinatie. Betreft het gedurende de werkzaamheden aanstellen van een V&G-coördinator en het actualiseren van het veiligheids- en gezondheidsplan	EUR		N
910090	610199		Afsluitkosten premies en verzekeringen. Betreft: het afsluiten van premies en verzekeringen	EUR		N
910100	610199		Opstellen kwaliteitsplan. Betreft: het opstellen van een kwaliteitsplan inclusief tijdschema en werkplan	EUR		N
910110	610199		Opstellen plan vrijgekomen materialen. Betreft: het opstellen van een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen	EUR		N

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

HFD PAR ART LID

- 01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN**
- 01 01 ALGEMENE BEPALINGEN**
- 01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**
- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl). De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 03 Voor zover met de Standaard 2015 of met de voorschriften in dit bestek niet in strijd, behoren hiertoe mede als waren zij er letterlijk in opgenomen:
NEN 1010 6e druk, veiligheidsbepaling voor laagspanningsinstallaties;
NEN-EN 50110-1:2005, bedrijfsvoering van elektrische installaties;
NEN 3140:1998, laagspanningsinstallaties - bepalingen voor veilige werkzaamheden inspectie en onderhoud;
Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden (stb 1994 597).
- 04 De bepalingen en voorschriften van alle nutsbedrijven.
- 05 Eisen lichtmasten conform de NEN-EN 40 en NEN-EN 12767.
- 06 In aanvulling op paragraaf 6, lid 30 van de UAV- 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands zal zijn. Geschriften moeten worden gesteld in de Nederlandse taal.
- 07 In aanvulling op paragraaf 28 van de UAV-2012 wordt bepaald dat het uitzetten van het werk dient te geschieden in aanwezigheid van de directie.
- 08 De installatie mag niet eerder in bedrijf worden gesteld dan na akkoordverklaring van de directie.
- 01 01 14 OMZETBELASTING**
- 01 De aannemer moet op zijn declaratie vermelden dat de omzetbelasting wordt verlegd, tenzij de belastingdienst die ter zake bevoegd is, schriftelijk heeft medegedeeld dat ten aanzien van het werk de verleggingsregeling omzetbelasting niet van toepassing is. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.
- 01 02 BETALINGSREGELING: AANNEMINGSSOM**
- 01 02 01 Betaling**
- 05 De betaling van de aannemingssom geschiedt in termijnen met tijdens de uitvoeringsduur een bankgarantie en tijdens de onderhoudsperiode een overwaarderegeling van 5% van de aannemingssom. Het bedrag dat is ingehouden wordt na afloop van de onderhoudstermijn en nadat de aannemer aan zijn verplichtingen heeft voldaan, aan hem uitbetaald.
- 01 02 02 Opneming**
- 01 Alvorens de opneming plaats vindt, stelt de aannemer ten behoeve van deze opneming, een specificatie op van het totaal van het gemaakte werk. Deze specificatie in tweevoud indienen bij de directie.
- 01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**
- 01 04 01 ALGEMEEN**
- 01 In aanvulling op artikel 01.04 van de Standaard 2015 vindt er geen prijsindexatie plaats.
- 01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**

HFD PAR ART LID

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

- 04 In aanvulling op artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2015 verschijnt de eerste betalingstermijn op de tweede maandag na de datum van aanvang van het werk om 12.00 uur. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds vier weken later.
- 05 Voorafgaand aan het indienen van een factuur dient de aannemer de declaratie op naam van de opdrachtgever in te dienen bij de directie en voor goedkeuring te laten paraferen door de opzichter. De facturen dienen te worden gesteld op naam van de opdrachtgever en door de aannemer digitaal te worden verstuurd. Facturen die op een andere manier zijn opgesteld worden niet verwerkt. De uitbetaling van een termijn zal plaats vinden binnen 30 dagen.
- 06 De aannemer verschaft zo spoedig mogelijk na de opdracht van het werk de gegevens als bedoeld in de artikelen 6 en 7 van de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. De aannemer moet op elke declaratie uitdrukkelijk het fiscale loon vermelden dat hij voor de uitvoering van de werkzaamheden aan zijn werknemers zal uitkeren dan wel heeft uitgekeerd. De opdrachtgever stort van dit fiscale loonbedrag 40% op de g-rekening van de aannemer. De aannemer vermeldt - indien van toepassing - voorts het loonbedrag dat eventuele onderaannemers terzake van de werkzaamheden aan hun werknemers hebben betaald, alsmede het bedrag dat de aannemer hiervoor op de g-rekening van de onderaannemer heeft gestort. De opdrachtgever zal een aanvullende storting op de g-rekening van de aannemer doen voor het verschil tussen 40% van de loonkostencomponent van de onderaannemer en het door de aannemer op de g-rekening van de onderaannemer gestorte bedrag. Niettemin is de opdrachtgever gerechtigd in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies rechtstreeks aan de bevoegde belastingdienst over te maken. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom. Voordat de opdrachtgever daartoe overgaat, zal hij de aannemer daarover schriftelijk inlichten. De aannemer heeft echter geen recht van verzet. Alle stortingen op de g-rekening en op de rekening van de Belastingdienst strekken tot vermindering van de te betalen declaratie. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

01 05 02 WEKRAPPORT

- 03 In aanvulling op paragraaf 27, lid 1 van de UAV-2012 maakt de aannemer de wekrapporten op. De wekrapporten zodanig samenstellen, dat na de invulling van de vordering en de stand van het werk een redelijke verrekening per termijn plaats kan vinden. In de wekrapporten de in paragraaf 27, lid 1 van de UAV-2012 vermelde aantekeningen opnemen. Verrekening vindt plaats na goedkeuring van de wekrapporten.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING**

- 05 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2015 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van de schriftelijke opdracht.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

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

01 08 02 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 10 VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN**01 10 02 Vergunningen en ontheffingen te verzorgen door de opdrachtgever**

- 01 Door of namens de opdrachtgever zijn/worden de volgende vergunningen en/of ontheffingen verzorgd:
- Vergunning in omgevingsloket voor het kappen van bomen, slopen van gebouwen.
 - In de ontvangstbevestiging sloopmelding staan eisen omschr

HFD PAR ART LID

01 10 03 Vergunningen en ontheffingen te verzorgen door de aannemer

- 01 Door de aannemer dienen de volgende vergunningen en/of ontheffingen te worden verzorgd:
- Vervoersvergunning verontreinigde grond, de vervoersvergunning (inclusief afvalstroomnummer) wordt afgegeven door de verwerker van de partij (erkend verwerkingsbedrijf of stortplaats);
 - Melding grondtransporten via Agentschap.nl;
 - Vergunning en/of melding onttrekken en lozen grondwater t.b.v. verwijderen en aanleg riolering en de bodemsanering.
 - Melding maken Bodemkwaliteit bij aanvang van de bodemsanering.
 - In de ontvangstbevestiging sloopmelding staan eisen omschreven die door de aannemer moeten worden ingevuld: deze hebben betrekking op kennisgevingen, meldingen aan de gemeente, sloopveiligheidsplan, geluidshinder, trillingshinder, stofhinder en afvalscheiding.
 - alle meldingen zoals genoemd in de sloop-, water- of omgevingsvergunning welke betrekking hebben op het civiele deel.
 - Het baggeren hoeft niet bij HHRS Rijnland gemeld worden.

01 10 04 Waterveding Rijnland d.d. 27-06-2018

- 01 - De aannemer verzorgt het meldingsformulier.
- In de waterveding staan eisen omschreven (zie onder 5) die door de aannemer moeten worden ingevuld: deze hebben betrekking op de voorschriften zoals beschreven in de waterveding.
- De aannemer verzorgt de tekeningen & berekeningen en de werkplannen, zoals genoemd in de waterveding en zodanig dat ze tijds worden ingediend.

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV-2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden nutsbedrijven.
 - bouw van het appartementencomplex en woningen door bouwaannemer.
- De aannemer heeft de verplichting om de eigen werkzaamheden met de nutspartijen te coördineren en de werkzaamheden met de bouwkundig aannemer af te stemmen.

01 13 KWALITEITSPAN, TIJDSHEMA, WERKPLAN, HANDHAVEN BEELDKWALITEIT**01 13 05 VERIFICATIE ACCEPTATIE, STOP-,BIJWOON, REGISTRATIEPUNT**

- 05 In aanvulling op de Standaard 2015 lid 01 t/m 04 verificatie, stop, bijwoonpunt onder lid c en e, is tevens het indienen van het algemeen werkplan met vermelde registratiepunten rioleringsleuven en aardebanen leidend voor de uitvoeringsplanning waar de aannemer met de inschrijving rekening mee dient te houden. Verrekening zoals stagnatie en of uitloop in de planning op het algemeen werkplan met bijbehorende registratiepunten zijn voor rekening van de aannemer bij het niet compleet of tijdig indienen van de omschreven gegevens.
- Onder lid c1 het aanleveren van verdichtingsrapportages per verwerkte bouwstof in aardebanen en rioleringsleuven of opgenomen in de omschreven besteksposten en in juiste laagdikten verwerkt aanleveren aan de directie conform paragraaf 01.13.05 lid c2 de Standaard 2015.
- Onder lid c2 het werk aan aardebanen en rioleringsleuven mag pas hervat worden wanneer de directie goedkeuring heeft verleend op de door de aannemer aan te leveren verdichtingsrapportage.
- Indien de verdichting resultaten beneden de gestelde eisen vallen kan de directie overgaan tot het stil leggen van de werkzaamheden tot aan de gestelde eis is voldaan. Verrekening van stagnatie of uitloop op de planning komen dan tevens voor rekening van de aannemer.
- Bij het indienen van de verdichtingsresultaten moet rekening gehouden worden met een keuringsduur van maximaal 5 werkdagen conform paragraaf 01.13.04 en 01.13.03 lid 01 van de Standaard 2015.
- In de keuringstermijn mag de aannemer de werkzaamheden doorgang laten vinden, mocht blijken dat de verdichting niet voldoet aan de gestelde eisen dan moet de aannemer zorg dragen dat dit alsnog binnen de gestelde eis aangepast gaat worden. De kosten voor het aanpassen van gestelde komen dan voor rekening van de aannemer. Bij rioleringswerkzaamheden moet de aannemer zorg dragen dat de opdrachtgever 1,5 week voorafgaand aan de rioolopleverinspectie geïnformeerd wordt zodat de toezichthouder deze bij kan wonen.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV-2012, verlangd.
- 03 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV-2012, verlangd omvattende: Straatwerkplan en een plan van aanpak i.v.m. flora en fauna wet met betrekking op zorgvuldig handelen.
- 04 - Tussen de bodemsanering en de start van de voorbelasting is een periode van 4 weken rust om peilbuizen te kunnen bemonsteren en te beoordelen.
- Met het graven van de haven mag worden begonnen als de damwanden met deksloven gereed zijn.
 - De bouw van de brug kan gestart worden na aanpassing van het nutstracé op de Grietpolderweg.
 - De sifon kan worden aangelegd als de bestaand duiker is verwijderd. De aannemer dient instemming voor deze werkwijze te verkrijgen bij het waterschap.

HFD PAR ART LID

01 13 07 HANDHAVEN BEELDKWALITEIT

- 01 Tijdens de uitvoering en realisatie van een project heeft de aannemer de taak om de vastgestelde beeldkwaliteit te handhaven. Taken die hierbij horen, zijn:
1. Controleren van de materialen op kwaliteit;
 2. Uitzetten van hoofdassen;
 3. Uitvoeren van de 1ste jaar onderhoud van de groenvoorzieningen;
 4. Uitvoeren van de 1ste jaar onderhoud aan de totale openbare ruimte inclusief klachtenafhandeling tot het moment van officiële overdracht;
 5. Controleren op de resultaten van de werkzaamheden van derden;
 6. Controleren op de voortgang van het project;
 7. Coördineren van de werkzaamheden van derden;
 8. Administratief vastleggen van de stand van zaken;
 9. Controleren van de facturen van de uitvoerende partij;
 10. Opleveren van het eind product.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING**

- 04 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- 05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in paragraaf 18 lid 01 van de UAV-2012 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV-2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV-2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 Aansprakelijkheidsverzekering**

- 01 De aannemer, en mede- en onderaannemers, moeten zich voor eigen rekening verzekeren tegen aansprakelijkheid voor schade aan personen of zaken, die kan ontstaan door de uitvoering van het werk, door de verantwoordelijkheden die uit het werk voortvloeien en door het gebruik van aannemersmateriaal.
- 02 Ten aanzien van de af te sluiten aansprakelijkheidsverzekering geldt het volgende:
- De verzekering moet een dekking verlenen van minimaal € 1.000.000,00 per gebeurtenis en € 2.500.000,00 per jaar;
 - Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,00 per gebeurtenis bedragen;
 - Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten.
- 03 De verzekeringspolis(sen) moet(en) met betalingsbewijzen voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie worden overlegd.
- 04 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, evenals het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.
- 05 Indien aannemersmaterieel eigendom is van de onderaannemer, dan is de hoofdaannemer verplicht erop toe te zien dat onderaannemer bovenstaande bepalingen naleeft.
- 06 De aannemer aanvaardt te allen tijde aansprakelijkheid tegen alle overige risico's en schade waarvoor hij zich volgens dit bestek en de UAV verplicht is te verzekeren.
- 07 Ingeval van een schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.
- 08 De aannemer zorgt ervoor dat de directie direct een afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief eventuele expertiserapporten) ter zake van alle aansprakelijkheidsclaims.
- 09 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.

HFD PAR ART LID

01 16 04 CONSTRUCTION ALL-RISK VERZEKERING

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b, lid 2 van de UAV-2012 zal door de opdrachtgever voor zijn rekening een Construction All-Risk-(CAR)verzekering worden gesloten, waarop alle bij de uitvoering van het werk betrokken partijen zijn meeverzekerd, met uitzondering van leveranciers van bouwmaterialen.
- 02 Binnen de grenzen van de polis zal de CAR-verzekering vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn de navolgende dekking bieden:
- het werk tegen materiële beschadiging;
 - het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
 - schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
- 03 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsse, kranen, bulldozers;
 - bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 04 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiende uit de overeenkomst en/of de wet wordt niet gewijzigd of beperkt door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel waaronder mede wordt verstaan de verplichting van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens de overeenkomst op te leveren.
- 05 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde eigen risico 's komen ten laste van die partij die voor de schade aansprakelijk is.
- 06 Een kopie van de polis kan na telefonisch verzoek worden ingezien op het gemeentehuis.
- 07 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde dienen de aannemer, mede-, en onderaannemers voor eigen rekening zorg te dragen voor de verzekering tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient overeenkomstig de voorschriften van die Wet, alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Niet door een dergelijke verzekering gedekt materieel mag niet bij de uitvoering van het werk worden betrokken.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 02 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2015, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
grond, asbest, (teerhoudend) asfalt, baggerspecie, hoogovenslakken, overig fundatiemateriaal, EPS, hout, overig bouw materiaal.

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

- 06 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2015 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen, kruiden en bomen: De omvang van de schade wordt in redelijkwijze vastgesteld door de directie.
- 15 EUR per struik;
 - 80 EUR per m² gras;
 - 100 EUR per m² kruidenvegetatie;
 - 5000 EUR per waardevolle boom en het leveren en planten van een minimaal 10 jaar oude boom van hetzelfde soort.
- 07 Het is ten strengste verboden om in de nabijheid van bomen dan wel kroon/wortelprojectie bouwstoffen en machines op te slaan in depot.
- 08 De aannemer verplicht zich binnen de werkgrenzen, of op daartoe aangewezen depotlocaties aangegeven op de definitieve tekeningen of in overleg met de directie, stambescherming toe te passen op alle boomvormers. Mocht er schade optreden bij het niet correct uitvoeren of toepassen van de stambescherming, dan is de schade omschreven in de aanvulling van paragraaf 01.18.01 lid 5 van de standaard 2015 voor rekening van de aannemer. De daarbij behorende taxatiekosten of vervangingskosten vallen hierbij onder de verantwoording van de aannemer.

01 19 ARCHEOLOGIE**01 19 01 COORDINATIE ARCHEOLOGIE**

- 06 Naar verwachting bevinden eventuele archeologische resten zich met name aan de zuidzijde van het terrein. Indien op deze plek dieper gegraven gaat worden dan 60 cm -mv, dient de sanering archeologisch te worden begeleid (Archeologisch Begeleiding volgens protocol Opgraven), rekening houdend met een marge van ca. 50 tot 55 meter vanaf de dr. Stapensestraat richting het noorden.
Kosten archeologische begeleiding zijn voor de opdrachtgever, echter de coördinatie van het toezicht is de verantwoordelijkheid van de civiel aannemer.

HFD PAR ART LID

01 20 REVISIE & ONDERHOUD**01 20 01 REVISIE**

01 De aannemer verzorgt de revisietekeningen, beheersplannen, kwaliteitsbladen, e.d. aan de gemeente, zie de LIOR 4.7.1

01 20 02 ONDERHOUD

01 Het onderhoudstermijn is conform de LIOR en bedraagt 1 jaar na oplevering voor grijs en groen. Onderhoudstermijn voor bomen bedraagt 2 jaar na oplevering. De onderhoudseisen uit de LIOR zijn van toepassing op dit bestek.

HFD PAR ART LID

- 21** **BEMALINGEN**
- 21 1** **Deelhoofdstuk 21.1**
- 21 15** **Bijbehorende verplichtingen - Bemalingen**
- 21 15 01** **Tijdelijke grondwaterbemalingen**
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.
- 21 15 03** **Geluid bij open- en bronbemaling**
- 01 Het equivalente geluidsniveau LAeq veroorzaakt door de bemalingsinstallatie mag niet hoger zijn dan:
- 50 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
 - 45 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen tussen 07.00 uur en 23.00 uur;
 - 40 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur ter plaatse van de meest nabij gelegen woning gemeten op 3,00 m hoogte.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN**22 0 Deelhoofdstuk 22.0****22 02 EISEN EN UITVOERING****22 02 05 TOEGESTANE AFWIJKING BIJ GRONDWERKZAAMHEDEN ONDER WATER**

- 04 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard 2015 bedraagt ten hoogste 2% van de totale aantal verrichte waarnemingen (95% betrouwbaarheid).

22 03 Informatie overdracht - Grondwerken**22 03 01 Keuring te leveren zand en grond**

- 01 Minimaal 2 weken voorafgaand aan de leveranties van zand en grond, verstrekt de aannemer gegevens omtrent:
- de in deel 3 paragraaf 22.06 van dit bestek genoemde eisen;
 - certificaat van herkomst van te leveren grond en zand;
 - een zeefkromme waaruit blijkt dat het te leveren zand voldoet aan de in artikel 22.06 van de Standaard genoemde korrelverdeling.

22 03 02 Bewijs van herkomst zand en grond

- 01 Van elke partij grond of zand die de aannemer levert, dient een bewijs van oorsprong te worden overhandigd.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- plaats van herkomst;
 - verklaring/verwijzing naar van toepassing zijnde analyse- certificaat betreffende de chemische samenstelling;
 - naam leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer;
 - datum van levering.
- 03 Het van toepassing zijnde analysecertificaat mag niet ouder zijn dan 3 maanden voorafgaande aan de dag van levering.
- 04 Het gebruik van zeezand is niet toegestaan.

22 06 Bouwstoffen - Grondwerken**22 06 01 Te leveren zand**

- 01 Het zoutgehalte van het zand mag maximaal 200 mg Cl- per kg droge stof bedragen.

22 2 Deelhoofdstuk 22.2**22 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES****22 24 02 VERZAMELEN EN VERVOEREN VAN ONRECHTMATIGHEDEN**

- 03 In afwijking van artikel 24.02 lid 01 van de Standaard 2015 moet het oppervlak van het perceel ontdoen zijn van die onrechtmatigheden waarvan de grootste afmeting 30 mm of meer bedragen, stenen/puin daaronder begrepen.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 1 Deelhoofdstuk 24.1****24 12 Eisen en uitvoering - Sleuf- en sleufloze technieken****24 12 01 Grondwerk sleuven**

- 01 De grond waarmee de sleuven worden gedicht, dient vrij te zijn van materialen die ondergrondse voorzieningen kunnen beschadigen.
- 02 De aangevulde grond dient in lagen te worden verdicht; met een maximale laagdikte van 0,30 meter en met een verdichtingsgraad van 20kg/cm².
- 03 Voor het weekeinde, vakanties en feestdagen dienen sleuven te worden gedicht en losliggende materialen van het werfterrein te worden verwijderd.

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**25 0 Deelhoofdstuk 25.0****25 05 Bijbehorende verplichtingen - Riolering****25 05 02 Uitkomende materialen van PVC en PE**

01 Uitkomende en vrijkomende restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling.

"BureauLeiding" (Informatiebureau Kunststof Leidingsystemen), Postbus 152, 2260 AD Leidschendam, tel. 070 - 444 0650, fax. 070 - 444 0661.

25 1 Deelhoofdstuk 25.1**25 12 EISEN UITVOERING****25 12 01 RIOOLANLEG: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN**

08 In aanvulling op artikel 25.12.01 lid 01 van de standaard 2015 wordt verwezen naar onderstaand overzicht.

BAA5 deformatie vervorming zie NEN3399 afkeuringsnorm groter dan 5% is afkeuring te bepalen door laserprofilering.

BAB scheur (haarscheuren) laat de opdrachtgever gedeeltelijk toe waaronder te verstaan craqueluren van cementrijke oppervlakten zie NEN-EN 1916 par. 4.3.2

BAF oppervlakte schade zie NEN3399, bij de handeling van de producten kan plaatselijk beschadiging ontstaan. bijwerken en of repareren is toegestaan volgens NEN-EN 1916 par. 4.3.2

BAJ A zie NEN 3399 verplaatste verbindingen axiaal voegbreedte afhankelijk van:

01 De door de fabrikant opgegeven voegspleet.

02 Aspecten gekoppeld aan het productieproces.

BBF2 zie NEN 3399 infiltratie, zweetplekken op de buiswanden mits niet in combinatie met andere toestanden acceptabel volgens de NEN 7126 par. 4.3.7

25 12 03 WAARBORGEN DROOG-WEER-AFVOER

08 In aanvulling op artikel 25.12.03 van de standaard 2015 dient de aannemer er voor te zorgen dat van bestaande afvoeren van afvalwater gecontinueerd blijven. Hierbij draagt de aannemer de zorg dat het afvalwater niet in de bodem, grondwater of oppervlaktewater terecht komen.

25 12 04 RIOOLANLEG: HUIS EN KOLK AANSLUITINGEN

04 Inlaten moeten hoogteverschillen in de huisaansluiting (ten gevolge van zettingen en daling in de ondergrond) kunnen opvangen.

05 Bij het koppelen van meerdere aansluitingen op een standpijp een Y-stuk toepassen.

25 17 MEET EN VERREKENMETHODEN**25 17 01 RIOOL AANLEG: OPLEVERINSPECTIE**

02 In aanvulling op de Standaard 2015 artikel 25.17.01 lid 01 a. en b. is het niet toegestaan de opleverinspectie uit te voeren met de zogenaamde "Fish-eye " lenstechniek (panorama camera).

25 3 Deelhoofdstuk 25.3**25 32 TECHNISCHE BEPALINGEN RIOLERING****25 32 02 RIOOLREINIGING: EISEN AAN RESULTAAT ALGEMEEN**

05 Het reinigen van de riolering dient uitgevoerd te worden conform de beoordelingsrichtlijn BRL K10014.

06 De aannemer bezorgt minimaal 3 werkdagen voor aanvang van zijn werkzaamheden de omwonenden en bedrijven een vooraf goedgekeurde informatiebrief (door directie danwel opdrachtgever goed te keuren). In de brief word minimaal aangegeven, de duur van de werkzaamheden, de reden en telefoonnummer van de aannemer waar zij met vragen danwel klachten terecht kunnen die betrekking hebben op de werkzaamheden.

07 De aannemer zorgt voor de afwikkelingen van klachten van zowel omwonenden en bedrijven die betrekking hebben op zijn werkzaamheden. Indien de klachten danwel aansprakelijkheidsstelling niet direct opgelost kunnen worden, wordt de opdrachtgever hiervan schriftelijk op de hoogte gesteld. Bij aansprakelijkheidsstelling dient de aannemer een kopie van de gemelde schade inclusief bijbehorende rapportage voorzien van schade fotos in te dienen bij de directie.

08 Voor de rioolinspectie moet indien toegepast de bronnering minimaal 24 uur hebben uitgestaan om infiltratie te kunnen waarnemen.

HFD PAR ART LID

25 4 Deelhoofdstuk 25.4**25 42 EISEN EN UITVOERING****25 42 04 RIOOLANLEG: MONTAGE LEIDING**

- 04 Bij PVC hoofdleidingen toepassen inlaten met ingebouwde zettingsring. Bij beton hoofdleidingen met PVC inlaten, toepassen flexibele T stroom stukken met ingebouwde zettingsmof. De op te nemen zetting moet 85 mm zijn.

25 42 06 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE

- 08 Het inspecteren van de riolering dient uitgevoerd te worden conform de beoordelingsrichtlijn BRL K10015
Aanvullend op de BRL K10015 dient de inspectie pas uitgevoerd te worden nadat de bronnering 24 uur heeft
uitgestaan om zo mogelijke infiltratie te kunnen registreren.

- 09 Alle putten dienen goed in beeld gebracht te worden, daarbij de opmerking dat putten niet geïnspecteerd
worden als zijnde putinspectie.

- 10 Aanleveren inspectiegegevens volgens onderstaand schema:

- . Registratie van toestand aspecten volgens de NEN-EN 13508-2+A1 en de NEN 3399
- . Digitale beeldmateriaal tijdens de inspectie gemaakt
- . Digitale foto's tijdens de inspectie gemaakt
- . GWSW-Rib en RibX toelichting dit is de nieuwe Standaard uitwisselingsformaat
- . Rioolinspectiebestanden(SUF) - RIB 2.1
- . Hellinghoekmeting
- . Viewer software voor koppeling beeldbestanden
- Revisietekening welke gebruikt is door het inspectiebedrijf tijdens de inspectie,
waarop tenminste vermeld:
 - . Putnummers
 - . Bob hoogtes in NAP
 - . Diameters buis
 - . ID-nummering
 - . Richting inspectie
 - . Datum van inspectie

- De rioolrapportage dient als volgt aangeleverd te worden:

- . Rapportage analoog in 2-voud (1 voor Woningstichting Eigen Haard en 1 voor gemeente Uithoorn)
- . Rapportage in digitale format (PDF)
- . Aanleveren op DVD of een USB stick
- . Matrix met verbeter voorstellen

HFD PAR ART LID

34 **OPENBARE VERLICHTING****34 1** **Deelhoofdstuk 34.1****34 12** **EISEN EN UITVOERING****34 12 03** **DEFINITIEVE STAND VAN LICHTMASTEN**

02 In aanvulling op artikel 34.12.02 lid 01 van de Standaard 2015 geldt dat lichtmasten binnen de bebouwde kom met een paaltop t/m 4 meter met uithangende of onderhangende armatuur, vanuit de rand van het armatuur minimaal 0,45 m uit de buitenkant troittoirband moeten staan.

03 In aanvulling op artikel 34.12.02 lid 01 van de Standaard 2015 geldt dat OV masten minimaal 0,10 m uit de erfgrens van privé-eigendommen moeten staan zonder dat de eigenaar van het privé-gedeelte hier hinder van kan ondervinden, zoals bijvoorbeeld met in- en uitrijden uitritten.

HFD PAR ART LID

41 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSCONSTRUCTIES**41 0 Deelhoofdstuk 41.0****41 03 INFORMATIEOVERDRACHT, ALGEMEEN****41 03 01 KEURING VAN FUNDERINGSMACHINES**

- 01 In aanvulling op artikel 41.03.01 van de Standaard 2015 verstrekt de aannemer de schriftelijke bewijsstukken van de opstellingskeuring (inc. de periodieke keuring) binnen 2 werkdagen na de keuring aan de directie.

41 03 02 ALGEMEEN

- 01 De resultaten van het op het werkterrein gemaakte sonderingen en boringen zijn opgenomen in de berekening gevoegd bij dit bestek en worden geacht bij de aannemer bekend te zijn.

41 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, ALGEMEEN**41 05 04 MEETRESULTATEN**

- 02 In aanvulling op artikel 41.13.03 van de Standaard 2015 dient de aannemer de uitgevoerde fundering in te meten. De aannemer dient de meetresultaten van de inmeting aan de directie te rapporteren voordat de funderingsmachine van het werk wordt afgevoerd.

HFD PAR ART LID

42 TECHNISCHE BEPALINGEN BETONCONSTRUCTIES**42 1 Deelhoofdstuk 42.1****42 12 EISEN EN UITVOERING****42 12 02 UITVOERING BEKISTING**

- 02 Als aanvulling op 42.12.02 lid 04 van de Standaard 2015: Voor waterdicht werk moeten niet terugwinbare centerpennen worden toegepast, voorzien van een aangelaste stalen waterkering.
- 03 Op de in het beton achterblijvende delen van centerpenconstructies dezelfde dekking aanhouden als voor wapening.
- 04 Alle in- en uitwendige hoeken van betonvlakken voorzien van vellingkanten. De afmeting van de vellingkanten moet 15 mm zijn. In het zicht komende stortnaden markeren door trapeziumvormige sponningen
- 05 Bij in te betonneren onderdelen waarop conserveringslagen zijn aangebracht: laswerk, inkortingen, e.d. vermijden. Beschadigingen schoonmaken en behandelen volgens het oorspronkelijke of een gelijkwaardig conserveringssysteem.
- 06 Op basis van artikel 5.2.2 van de NEN-EN 13670 mag het ontkistingsmiddel geen kleurveranderende gevolgen hebben voor het beton of naderhand aan te brengen afwerklagen.
- 07 De in dit bestek omschreven betonvlakken met beoordelingsklasse B dienen te voldoen aan de volgende eisen:
- | | |
|-----------------------------|--|
| Bekisting: | |
| Structuur | één soort plaatmateriaal, aftekening bekistingsmateriaal niet toegestaan |
| Paneel- / plaatpatroon | geen bijzondere eisen |
| Plaatnaden | < 3 mm |
| Elementnaden | < 5 mm |
| Bramen bij naden | < 3 mm |
| Plaatselijke doorbuiging | < 2 mm |
| Plaatselijke afwijking | < 3 mm |
| Vlakheid grote oppervlakken | < 10 mm |
| Hoeken | vellingkanten toepassen |
| Betonsamenstelling: | |
| kleur | per onderdeel minimale verschillen |
| luchtbellen | plaatselijk max. 1000 mm ² /m ² |
| Luchtbellen totaal | max. 3000 mm ² /10 m ² |
| zandstrepen | niet toelaatbaar |
| Betonverwerking: | |
| Stortonderbreking | wel bijzondere eisen |
| Onvolkomenheden: | |
| Aftekening wapeningspatroon | niet toelaatbaar |
| Aftekening stophout | niet toelaatbaar |
| Aftekening afstandhouders | op kleur |
| Aftekening reparaties | op kleur en structuur |

42 12 08 VERWERKING VAN BETONMORTEL

- 01 Bij weefase 6 geen beton worden verwerkt.
- 02 Met het storten van betonmortel niet beginnen, voordat de bekisting, de in te storten onderdelen en de wapening van het desbetreffende onderdeel in zijn geheel zijn gesteld en de directie toestemming tot het storten heeft verleend.
- 03 De stortnaden ontdoen van cementhuid.

42 12 10 VLAKHEID VAN BOVENVLAKKEN VAN BETON

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 42.12.10 lid 03 van de Standaard 2015 moeten de volgende bovenvlakken van verhard beton, gemeten onder een rei van drie meter, met de volgende maximale afwijkingen van de vlakheid worden afgewerkt:
- vloeren en dekken maximaal +/- 3 mm
- 02 De aannemer dient er rekening mee te houden dat gewapend betonnen vloeren en -dekken afwaterend moeten worden uitgevoerd voor bijv. de afvoer van hemelwater of de afvoer van water naar schrobputten, draingoten, lensgoten etc. Tenzij anders op de bestekstekening(en) aangegeven worden dergelijke afschotten pas gemaakt op de op te stellen vorm- en wapeningstekeningen.

42 12 11 VERHARDING VAN BETON

- 01 De nabehandeling te geschieden conform CUR-aanbeveling 31, waarbij in artikel 6.1 van de aanbeveling "50 %" moet worden vervangen door "60 %"

HFD PAR ART LID

42 12 12 AFWERKEN VAN OPPERVLAKKEN VAN VERHARD BETON

- 01 In sparingen van centerpenconstructies de cementhuid verwijderen door middel van opruwen en de sparingen vullen met krimparme cementgebonden mortel. Bij waterdicht werk de waterkerende zijde voorbehandelen met een primer en vullen met een PCC-mortel (Cementgebonden Polymeergemodificeerde Mortel).
- 02 Alle in het bestek genoemde constructies van grindbeton mogen niet eerder dan 5 dagen na het storten worden ontlast.

42 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**42 13 04 BUIGSTATEN**

- 01 In aanvulling op artikel 42.13.03 van de Standaard 2015 verstrekt de aannemer de buigstaten uiterlijk 2 weken voor de aanvang van de desbetreffende werkzaamheden aan de directie.

42 13 07 STORTNADEN

- 01 In afwijking van artikel 42.13.06 van de Standaard 2015 zijn alleen de plaatsen van de constructief benodigde stortnaden op de bestekstekeningen aangegeven. Overige door de aannemer gewenste stortnaden vaststellen in overleg met de directie.
- 02 Door middel van waterstralen moet de cementhuid worden verwijderd.
- 03 Ter plaatse van de aansluiting van nieuwe op bestaande betonconstructies, de bestaande constructie voldoende opruwen om een waterdichte aansluiting te verkrijgen.

42 13 13 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

- 02 De door de aannemer te vervaardigen vorm-, sparings- en wapeningstekeningen en buigstaten behoeven de goedkeuring van de directie. De buigstaten dienen volledig te zijn gebaseerd op de wapeningstekeningen, dus zowel qua vorm als afmetingen van de wapening.
- 03 De door de aannemer te vervaardigen berekeningen dienen te voldoen aan de gestelde eisen in de daarvoor laatst geldende normen. Sterkteberekeningen dienen logisch te zijn opgebouwd, overzichtelijk en gemakkelijk toegankelijk te zijn opgesteld en voorzien zijn van een toelichting waaruit de gehanteerde uitgangspunten, randvoorwaarden en voorschriften blijken. Met behulp van de computer gemaakte sterkteberekeningen moeten vergezeld gaan van een gedetailleerde toelichting waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanica-principes en rekenmethode het toegepaste programma berust. Bovendien moet bij deze berekening een duidelijk overzicht worden gevoegd van de relevante in- en uitvoergegevens van de computerberekening.
- 04 Indien ontwerpen moeten worden gemaakt, waarvoor geen specifieke normen beschikbaar zijn, dan dient - voor zover dat mogelijk is - gewerkt te worden overeenkomstig CUR-aanbevelingen, CUR-rapporten, BRL's en dergelijke.

42 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**42 15 07 ALGEMEEN**

- 01 De betonwerken dienen te worden voorzien van randen, verzwaringen, consoles, afrondingen, schuine kanten enz. welke niet nader zijn beschreven, doch op de besteks- en detailtekeningen zijn of worden aangegeven. Bovendien moeten alle gaten, sleuven, sparingen, inkassingen van staalwerken, leidingen, kabels of andere onderdelen worden aangebracht.
- 02 Onderdelen welke niet direct kunnen worden ingebetonned, dienen na het stellen in de gemaakte sparingen door de aannemer volgens aanwijzingen van de directie te worden aangestort. Dit geldt ook voor sparingen t.b.v. leidingen, onderdelen van derden, enz.
- 03 De door derden te leveren diverse staalwerken dienen, na zuiver in de sparingen te zijn gesteld door de aannemer en/of de betreffende fabrikant(en), direct worden ingebetonned.
- 04 Schroefdraad van ankerbouten moet, over het gedeelte dat niet ingestort wordt, voor het storten worden omwikkeld met vetband. Schroefhulzen moeten worden volgezet met vet.
- 05 De aannemer zorgt voor een voldoende aantal loopsteigers met de nodige ondersteuning, welke niet op de wapening dragen, zodat niet over de gestelde gedeelten van de wapening wordt gereden of gelopen.
- 06 Bij bevroeringsgevaar moeten sparingen droog worden gemaakt en droog worden gehouden.
- 07 Gedurende het betonstorten zal de aannemer proefkubus storten. Het aantal proefkubus moet zodanig zijn dat in voorkomende gevallen hieraan het tijdstip van ontlasten of belasten kan worden ontleend. Hiervoor mag ook de methode van gewogen rijpheid worden gebruikt. Indien het tijdstip van ontlasten of belasten niet kan worden vastgesteld doordat te weinig proefresultaten voorhanden zijn bepaald de directie het tijdstip van ontlasten of belasten. Deze kubus blijven, tot het ogenblik dat zij voor beproeving naar het laboratorium worden gezonden, op het werk bewaard, op zodanige wijze dat de verharding geschiedt onder zoveel mogelijk gelijke omstandigheden als die van het beton

HFD PAR ART LID

van betrokken constructies.

De drukproeven te doen uitvoeren op een laboratorium ter goedkeuring van de directie. De kosten voor het maken verzenden en beproeven van de proefkubens zijn voor rekening van de aannemer.

- 08 Kosten, verband houdend met de controle op de betonsamenstelling, de betonmortel en de verharde beton zijn voor rekening van de aannemer.

42 15 08 AFSTANDHOUDERS

- 01 Afstandhouders moeten zijn van beton (onder water verhard) en zijn voorzien van daarin verwekt binddraad. De dekking op de wapening dient te worden uitgevoerd zoals op de wapeningstekeningen is aangegeven. Dekking aanhouden conform de bij dit bestek gevoegde berekening.

42 15 09 MAATREGELEN BIJ VORST

- 01 Indien in het werk vervaardigde betonconstructies moeten worden aanbracht bij lage temperaturen of vorst, treft de aannemer in overleg met en na goedkeuring van de directie de hiervoor passende maatregelen.

42 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

42 17 03 WAPENING

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 42.17.03 lid 01 van de Standaard 2015 zal het verrekenbaar gestelde wapeningsstaal als materiaal en verwerking worden verrekend volgens de door de aannemer ingediende op basis van de door de directie goedgekeurde wapeningstekeningen en door de directie goedgekeurde buigstaten. Het wapeningsstaal wordt

verrekend op basis van het theoretisch gewicht, waarbij wordt aangehouden voor:

diam. 8 mm	0,395 kg/m'
diam. 10 mm	0,617 kg/m'
diam. 12 mm	0,888 kg/m'
diam. 16 mm	1,578 kg/m'
diam. 20 mm	2,464 kg/m'
diam. 25 mm	3,853 kg/m'

Verrekening op termijnen zal geschieden naar verwerkte kilo's tegen de opgegeven eenheidsprijs.

42 2 Deelhoofdstuk 42.2

42 22 EISEN EN UITVOERING VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN

42 22 01 VERVAARDIGING VAN BETONELEMENTEN

- 01 Lid 01 van art. 42.22.01 van de Standaard 2015 wordt aangevuld met:
- De minimaal blijvende opbuiging van de liggers is 1/1500e van de overspanning, onder de permanente belastingen;
 - De maximale opbuiging van de liggers is 1/800e van de overspanning onder de permanente belastingen;
 - De maximale doorbuiging onder de mobiele belasting is 1/800e van de overspanning;
 - Het maximale onderlinge verschil van verticale opbuiging van de liggers na plaatsing is 5 mm.
- 03 De elementen vervaardigen in een overdekte ruimte.
De buitenzijken van de randen en de onderzijden van alle elementen moeten een glad oppervlak vertonen.
- 04 Nabehandeling van de elementen is niet toegestaan.
- 05 De elementen voorzien van vellingkanten, maximaal 15x15 mm.
- 06 De delen van het betonoppervlak van de aanslagelementen, waartegen naderhand in het werk beton wordt gestort, moeten ruw en/of geprofileerd zijn. Bedoelde delen ontdoen van de cementhuid.
- 07 Repareren van gebreken, zonder toestemming van de directie, is niet toegestaan.
- 08 De elementen zodanig merken, dat zij in dezelfde volgorde en richting als van het produceren in het werk kunnen worden geplaatst. Elk element nummeren en dateren.
- 09 De elementen moeten voorlopig worden gekeurd na het ontkisten. De definitieve keuring vindt plaats 28 dagen na het storten.
- 10 Alle in het zicht komende vlakken van de in de prefab betonconstructies dienen een egaal uiterlijk te bezitten.

42 22 03 AANVULLING VERVAARDIGING VAN VOORGESPANNEN BETONELEMENTEN

- 01 De elementen in dwarsrichting voorspannen met strengen;
diameter ter keuze van de aannemer met een betonstaalkwaliteit FeP 1860, tenzij anders door de leverancier van de liggers voorgeschreven.

HFD PAR ART LID

42 22 04 BETONNEN ELEMENTEN

- 01 De elementen moeten regelmatig van vorm en afmetingen zijn, homogeen van samenstelling, volledig dicht, vlak en met zuiver rechte kanten. De zichtvlakken moeten gelijk en gelijkmatig van kleur zijn.
- 02 De elementen mogen niet worden gesausd, vertind of op andere wijze bijgewerkt. Ze mogen op de buitenzijde geen holten of spleten vertonen. De elementen moeten ook aan de niet in het zicht komende zijden vlak zijn.
- 03 Indien gedeelten van elementen nodig zijn moeten deze worden gezaagd.
- 04 De beoordeling van het uiterlijk en de vorm geschiedt visueel en met behulp van een rechte haak. De afwijking van de vlakheid wordt bepaald met behulp van een rechte metalen liniaal, aan de uiteinden ondersteund door metalen plaatjes van c.a. 100 mm² oppervlakte, met een bekende dikte van tenminste 2 mm.
- 05 Fabricage-toleranties prefab-elementen, (toegestane afwijkingen van de theoretische maten).
- | | |
|--|----------------|
| - lengte elementen | +2 mm en -2 mm |
| - breedte elementen | +2 mm en -2 mm |
| - lengte diagonale maten | +3 mm en -3 mm |
| - rechtheid zijvlakken | +2 mm en -2 mm |
| - afstand oplegnok/bovenzijde | +2 mm en -2 mm |
| - dikte van de platen | +5 mm en -5 mm |
| - scheluwte | 2 mm |
| - plaatsvoorzieningen (ankers, OV-sparingen) | 5 mm |

42 23 INFORMATIE-OVERDRACHT VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN**42 23 02 ALGEMEEN VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN**

- 01 Van de alle prefab betonelementen een zogenaamde geboortekaart maken. Voor zover van toepassing op deze kaarten vermelden:
- merk en/of nummer van het element;
 - afmetingen;
 - toegepast betonstaal;
 - toegepast betonsamenstelling;
 - toegepaste Sterkteklasse volgens NEN-EN 1992-1;
 - toegepaste milieuklasse volgens NEN-EN 1992-1;
 - toegepaste consistentieklasse volgens NEN-EN 1992-1;
 - toegepast voorspanstaal;
 - tijdstip van spannen;
 - gemeten verlengingen voorspanstaal;
 - tijdstip van storten;
 - tijdsduur van ontkisten;
 - tijdstippen en temperatuurverloop bij versnelde verharding door verwarming;
 - wijze van ondersteunen op het tasveld
 - resultaten van drukproeven bij aanvang transport en na t=28 dagen.
- Deze gegevens uiterlijk bij de levering van de betonelementen op het werk aan de directie verstrekken.

42 23 04 ALGEMEEN BEREKENEN EN TEKENEN VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN

- 01 Voor de berekeningen van alle prefab onderdelen moeten de in de ontwerpberekeningen genoemde uitgangspunten en/of de in de bestekposten genoemde uitgangspunten worden aangehouden.
- 02 Uit de door de aannemer te verstrekken berekeningen moet tevens blijken de hoeveelheid wapening ten behoeve van de in het werk te storten onderdelen als dwarsdragers, tussenstortingen, druklaag, e.d.
- 04 De belastingen t.g.v. de op tekening aangegeven gronddekking, asfaltbeton, opstortingen, schampkanten, leuning, geleiderailconstructies, e.d. moeten in rekening worden gebracht.
- 05 Voorspanstaal dat niet is gespannen, dient bij de berekening van het breukmoment te worden beschouwd als betonstaal met kwaliteit B500B. Voor de elasticiteitsmodulus van dit voorspanstaal dient die van het betonstaal te worden aangehouden.
- 06 Verder dient te worden gerekend met een temperatuur van 10° Celsius (283 K) tijdens de montage van de elementen.
- 07 Bij de dimensionering van het oplegmateriaal moet worden uitgegaan van een betonkwaliteit C30/37 van de onderbouw.
- 08 In de berekening moet een specificatie worden gegeven van alle op de onderbouw werkende krachten.

HFD PAR ART LID

42 23 06 ALGEMEEN TRANSPORT + MONTAGE VOORAF VERVAARDIGDE BETONELEMENTEN

- 01 Bij toepassing van betonelementen zonder ter plaatse te storten druklaag, maar wel met ter plaatse te storten dwarsverbindingen, dienen de betonelementen te worden gekoppeld zodanig dat, als gevolg van het storten van de dwarsverbindingen, geen ongelijke doorbuiging van de betonelementen kan optreden. Deze koppeling mag worden verwijderd zodra het beton van de dwarsverbindingen een sterkte heeft bereikt van ten minste 60 % van de vereiste betondruksterkte. De voegen tussen de betonelementen, voorafgaand aan het storten van de dwarsverbindingen, waterdicht maken.

42 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONELEMENTEN**42 24 01 ALGEMEEN TOEZICHT EN KEURING**

- 01 Elementen met gebreken worden door de opdrachtgever niet geaccepteerd.
- 02 Van elke niet-acceptatie wordt de aannemer schriftelijk in kennis gesteld.

42 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN FABRIEKSMATIG VERVAARDIGD BETON**42 25 01 ALGEMEEN**

- 01 De betonelementen van voorgespannen beton moeten worden vervaardigd bij een fabrikant, die de voorafgaande goedkeuring van de directie behoeft.
- 02 De prefab-elementen voorzien van de benodigde sparingen.
- 03 De prefab-elementen voorzien van een voldoende hoeveelheid wapening van zachtstaal, alsmede beugels, haarspelden, stekken en schroefhulzen ten behoeve van de druklaag en aan te storten gedeelten van het dek en of schampranden.
- 04 De oplegging door middel van kunstharsmortel op de zuiver horizontaal en op de juiste hoogte stellen.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENING ALGEMEEN**51 0 Deelhoofdstuk 51.0****51 02 EISEN EN UITVOERING MAAIEN****51 02 06 MAAISEL DIRECT VERWERKEN**

- 14 In aanvulling op artikel 51.22.05 lid 06 en lid 09 van de Standaard 2015, het verwerken van vrijgekomen maaisel direct na het maaien verwijderen.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**51 03 03 VERLAGEN WATERSTAND**

- 02 In aanvulling op de Standaard 2015 mag de waterstand alleen in overleg met het Hoogheemraadschap en directie verlaagd worden indien het Hoogheemraadschap hiervoor vergunning verleend aan de aannemer.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 04 04 ECOLOGISCH BEHEER**

- 03 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer behoort tevens het registreren van ecologisch waardevolle situaties, bedreigingen en ontwikkelingen. Deze gegevens dienen samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt te worden gerapporteerd.

51 05 Bijbehorende verplichtingen Groenvoorzieningen, algemeen**51 4 Deelhoofdstuk 51.4****51 41 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN****51 41 02 IEP-AANTASTINGEN**

- 04 In aanvulling op artikel 51.52.18 van de standaard 2015 mag het te rooien of te snoeien lepenhout niet in opslag of in depot opgeslagen liggen, en dient direct vervoerd te worden naar een daartoe erkend verwerkingsbedrijf.

51 42 EISEN EN UITVOERING BEPLANTING**51 42 05 AANBRENGEN BEPLANTING**

- 11 In aanvulling op artikel 51.42.05 lid 3 van de Standaard 2015 mogen waterplanten alleen worden verwerkt bij een minimale watertemperatuur van +10 °.

51 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 45 01 INBOETEN BEPLANTINGEN**

- 03 Plantmateriaal en bomen, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 25 maart verwerken. Maar met een minimale temperatuur van +5°.

51 8 Deelhoofdstuk 51.8**51 82 EISEN EN UITVOERING****51 82 02 ONKRUIDBEHEERSING NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDINGEN**

- 01 Het gebruik van bosmaaiers is niet toegestaan in de nabijheid van geparkeerde auto's om schade aan auto's te voorkomen.
- 02 Onder onkruidbeheersing op verhardingen wordt verstaan het verwijderen van alle ongewenste vegetatie, inclusief mossen en licht opschot van bijvoorbeeld Wilg of Es met een hoogte van max 1m en vertakt tot 5 loten.

HFD PAR ART LID

56 TECHNISCHE BEPALINGEN CONSERVERINGSWERKEN**56 2 Deelhoofdstuk 56.2****56 22 EISEN EN UITVOERING CONSERVERING STAALCONSTRUCTIES****56 22 12 THERMISCH VERZINKEN**

- 01 Alle stalen onderdelen als doken, ankers, liggers, afwerkprofielen, bevestigingsmiddelen etc. thermisch verzinken, e.e.a. omschreven in de normbladen NEN1275, NEN-EN 10240, NEN 2693 en NPR 2691 of diens vervangende normbladen.
Hierbij veel en nauwkeurig aandacht besteden aan het reinigen van het staaloppervlak en het verwijderen van de walshuis, roest, lasslakken en andere verontreinigingen.
Die delen die wegens hun totale afmetingen niet in één keer kunnen verzinkt, in kleine secties verzinken en daarna samenstellen. om beschadigingen te voorkomen moet het thermisch verzinken zoveel mogelijk na het lassen van de constructies geschieden.
- 02 Voor het verzinken plaatsvindt het staal stralen volgens SA 2,5. De aangebrachte zinklagen moeten minimaal de volgende dikte hebben:
- plaatmateriaal met een dikte kleiner dan 5 mm, een dikte van 55µm
- alle overige materialen en plaatmateriaal met een dikte groter dan of gelijk aan 5 mm, een dikte van 85 µm
De aangebrachte zinklaag op bevestigingsmiddelen met metrisch draad, e.e.a. volgens NPR 2691, moet in afwijking van deze norm, 55 µm bedragen. De draad moet na het verzinken gangbaar zijn.
- 03 Het stralen moet, indien mogelijk, zoveel mogelijk in de fabriek of constructiewerkplaats plaatsvinden. Dit laatste in overleg met de directie bepalen.
- 04 Het thermisch verzinken en het bijwerken moeten zeer zorgvuldig geschieden.
- 05 Bij thermisch verzinkte bouten en moeren overmaatse- of ISO-passing toepassen.

56 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES STAALCONSTRUCTIES**56 24 04 GARANTIE STAALCONSTRUCTIES**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van het door hem uitgevoerde conserveringswerk aan de stalen onderdelen.
Deze garantie, als bedoeld in par. 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van 5 jaar. Deze garantie moet overdraagbaar zijn naar een rechtsopvolger van de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 Deelhoofdstuk 80.1****80 12 Eisen en uitvoering - Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 01 Hoogteligging**

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

HFD PAR ART LID

- 83** **ELEMENTENVERHARDINGEN**
- 83 1** **Deelhoofdstuk 83.1**
- 83 13** **Informatie overdracht - Elementenverhardingen**
- 83 13 02** **Werkplan en logboek bestratingswerk**
- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 324:
Ruimte: Geen beperkingen
Talud: Geen beperkingen
Verband: Beperkingen t.g.v. molgoten en aansluitingen
Materialen: Hergebruik oude betontegels
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten: is mogelijk binnen het werkterrein in overleg met de directie.
- 02 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 03 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 04 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: 16HB0529-BE-DO

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezès bereid de opdracht voor: 16HB0529-BE-DO

.....

(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 aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

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

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

Gedaan op

(datum), te

(plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 16HB0529-BE-DO

.....

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 2015) 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	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
11	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
111	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
1111	<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
111110	Opbreken opsluitbanden 60 x 200 mm.	m		15,00A	
111120	Opbreken opsluitbanden 80 x 200 mm.	m		220,00A	
111130	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm.	m		20,00A	
111140	Opbreken gazonbanden 100 x 200 mm.	m		5,00A	
1112	<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
111210	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m		325,00A	
111220	Opbreken trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m		10,00A	
1113	<u>Opbreken RWS banden</u>				
111310	Opbreken RWS banden 100/200 x 250 mm.	m		15,00A	
1114	<u>Opbreken inritbanden</u>				
111410	Opbreken inritbanden 450 x 500 mm.	m		8,00A	
111420	Opbreken inritbanden 650 x 500 x 200 mm.	m		8,00A	
1115	<u>Opbreken overige opsluitingen</u>				
111510	Opbreken stootbanden 150 x 400 x 1000 mm.	m		26,00A	
111520	Opbreken pallisadepalen 200 x 200 mm.	m		15,00A	
111530	Opbreken betonsloof 120 x 400 mm.	m		30,00A	
111540	Opbreken jumboblokken 900 x 450 x 500 mm.	st		2,00A	
111550	Opbreken kantopsluiting BSS DF 80 mm.	m		40,00A	
112	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
1121	<u>Opbreken betontegels</u>				
112110	Opbreken betontegels 150 x 300 x 45 mm, grijs.	m2		15,00A	
112120	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm, grijs.	m2		510,00A	
1122	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
112210	Opbreken BSS KF 80 mm geel, punaise.	m2		165,00A	
112220	Opbreken BSS KF 80 mm zwart, punaise.	m2		110,00A	
112230	Opbreken BSS KF 80 mm wit, punaise.	m2		55,00A	
112240	Opbreken BSS KF 80 mm grijs, inritten.	m2		25,00A	
112250	Opbreken BSS KF 80 mm rood, parkeer vakken.	m2		55,00A	
112260	Opbreken BSS KF 80 mm, drempel.	m2		55,00A	
112270	Opbreken BSS KF 80 mm geel, middengeleider.	m2		5,00A	
112280	Opbreken BSS 120 x 120 mm grijs, plein.	m2		115,00A	
1123	<u>Opbreken straatbakstenen</u>				
112310	Opbreken SBS KF 80 mm geel, plein.	m2		515,00A	
112320	Opbreken SBS DF 80 mm geel, parkeerterrein.	m2		40,00A	
112330	Opbreken SBS WF 80 mm geel, plein.	m2		10,00A	
1124	<u>Opbreken overige stenen</u>				
112410	Opbreken natuursteenkeien, punaise en stroken.	m2		75,00A	
1125	<u>Bijkomende werkzaamheden opbreken straatwerk</u>				
112510	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, tegels.	m2		525,00A	
112520	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, BSS.	m2		585,00A	
112530	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, SBS.	m2		565,00A	
112540	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, keien.	m2		75,00A	
113	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN				
1131	<u>Verwijderen markeringen</u>				
113110	Volledig verwijderen lengtemarkering, wit.	m2		11,00A	
113120	Volledig verwijderen figuraties, wit.	m2		7,00A	
1132	<u>Zagen asfaltverharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
113210	Zagen van asfaltverharding, ld = 180 mm.	m	81,00A		
1133	<u>Opbreken van asfaltverhardingen</u>				
113330	Opbreken kant-/goottegels.	m	265,00A		
113370	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	795,00A		
113380	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	30,00A		
113390	Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting.	m3	0,70A		
113400	Frezen teerhoudend asfalt aansluiting.	m2	140,00A		
113410	Afvoeren en storten teerhoudend asfalt.	ton	326,00A		
114	OPBREKEN FUNDERINGEN				
114010	Verwijderen funderingslaag, ld= 350 mm, lava.	m2	480,00A		
114020	Verwijderen funderingslaag, ld= 350 mm, slakken.	m2	313,00A		
114030	Verwijderen funderingslaag, ld= 400 mm, slak/zand.	m2	565,00A		
115	OPBREKEN TERREININRICHTING				
1151	<u>Opbreken afzetpalen</u>				
115110	Verwijderen afzetpaal, kunststof.	st	20,00A		
115120	Verwijderen afzetpaal, paal.	st	4,00A		
1152	<u>Opbreken bebording</u>				
115210	Verwijderen verkeersborden, aan lichtmast.	st	1,00A		
115220	Verwijderen verkeersborden, aan verkeersbordpaal.	st	20,00A		
115230	Verwijderen verkeersborden, aan verkeersbordpaal.	st	10,00A		
115240	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	11,00A		
1153	<u>Opbreken straatmeubilair</u>				
115310	Verwijderen vlaggenmasten.	st	3,00A		
115320	Verwijderen afvalbak, staal.	st	1,00A		
115330	Verwijderen zitbank, hout/beton.	st	1,00A		
116	OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN				
1161	<u>Verwijderen bomen</u>				
116110	Verwijderen bomen, stamdiameter tot 0,20 m.	st	3,00A		
116120	Verwijderen bomen, stamdiameter van 0,20 - 0,30 m.	st	1,00A		
117	OPBREKEN LEIDINGWERK				
1171	<u>Opbreken kolken en putten</u>				
117110	Verwijderen straatkolk, beton/gietijzer.	st	10,00A		
117120	Verwijderen trottoirkolk, beton/gietijzer.	st	17,00A		
117130	Verwijderen putrand met deksel.	st	5,00A		
117140	Verwijderen inspectieput van beton.	st	4,00A		
117150	Verwijderen inspectieput van beton.	st	1,00A		
1172	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
117210	Verwijderen PVC buis 125 mm, kolk- en huisaansl.	m	200,00V		
1173	<u>Opbreken hoofdriool</u>				
117310	Verwijderen kunststofbuis, PVC Ø 250 mm.	m	75,00A		
117320	Verwijderen kunststofbuis, PVC Ø 400 mm.	m	55,00A		
1174	<u>Bijkomende werkzaamheden riolering</u>				
117410	Reinigen inspectieputten van beton.	st	4,00A		
117420	Reinigen inspectieputten van metselwerk.	st	1,00A		
117430	Reinigen kolken.	st	27,00A		
117440	Riolering reinigen onder hoge druk, 250 mm.	m	75,00A		
117450	Riolering reinigen onder hoge druk, 400 mm.	m	55,00A		
117460	Rioolslib vervoeren.	ton	6,00V		
118	OPBREKEN DIVERSEN				
118010	Opbreken inlaatduiker.	m	23,00A		
118020	Opbreken betondeuiker.	m	55,00A		
12	SLOOP				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
120010	Sloop gebouwen, verhardingen, groen, terreininv.	EUR		N	
120020	Opstellen sloopveiligheidsplan.	EUR		N	
120030	Verwijderen palen.	EUR		N	
120040	Bijkomende asbestsanering compleet.	EUR		N	
13	TANKSANERING				
130010	Saneren van brandstoftanks.	st	8,00A		
2	GRONDWERKZAAMHEDEN EN GRONDKERINGEN				
21	OPSCHONEN WATERGANG				
210010	Opstellen werkplan baggeren.	EUR		N	
210020	Grond verwerken in tijdelijke dam.	m3	100,00A		
210030	Lev. en aanbrengen duiker (tijdelijk verlengen).	m	30,00A		
210040	Verwijderen tijdelijke duiker.	m	30,00A		
210050	Opschonen watergang.	m	120,00A		
210060	Vervoeren baggerspecie.	m3	328,00V		
210070	Grond ontgraven uit tijdelijke dam.	m3	100,00A		
210080	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
210090	Instandhouden open bemaling.	EUR		N	
210100	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
22	BODEMSANERING				
221	GROND ONTGRAVEN				
221110	Grond ontgraven uit terrein, zware metalen.	m3	1.345,00V		
221120	Grond ontgraven uit slootbodem, zware metalen.	m3	375,00V		
221130	Grond ontgraven uit bodem haven, zware metalen.	m3	1.600,00V		
221140	Grond ontgraven uit wegcunet, zware metalen.	m3	860,00V		
221150	Grond ontgraven uit terrein, MO > I-waarde.	m3	1.150,00V		
222	GROND VERVOEREN				
222010	Grond afvoeren, zware metalen.	m3	2.861,00V		
222020	Grond afvoeren, minerale olie.	m3	1.150,00V		
222030	Grond vervoeren, binnen werkterrein.	m3	733,00V		
222040	Grond vervoeren, binnen werkterrein.	m3	1.201,00V		
223	GROND VERWERKEN				
223010	Grond verwerken in bodem haven.	m3	733,00V		
223020	Grond verwerken in onderlaag bodemsanering.	m3	1.201,00V		
223030	Zand verwerken, aanvulling sanering.	m3	980,00V		
223040	Klei verwerken, bodem haven.	m3	750,00A		
224	GROND LEVEREN				
224010	Leveren zand.	m3	1.225,00V		
224020	Leveren klei.	m3	1.125,00A		
225	MAATREGELEN GRONDWATER				
225010	Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
225020	Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N	
225030	Instandhouden bronbemaling.	EUR		N	
225040	Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	
225050	Lev. en aanbr. drains voor horizontale drainage.	m	200,00V		
226	VERONTREINIGINGSASPECTEN				
226010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, droog.	EUR		N	
23	VOORBELASTING				
231	GROND VERWERKEN				
231010	Zand verwerken in voorbelasting wegen.	m3	2.740,00V		
231020	Zand verwerken in voorbelasting terrein.	m3	5.700,00V		
231030	Zand verwerken in voorbelasting sloot.	m3	980,00V		
231040	Leveren zand voor zandbed.	m3	3.425,00V		
231050	Leveren zand voor ophoging.	m3	8.350,00V		
232	DRAINAGE TBV VOORBELASTING				
232010	Lev. en aanbr. kunststofdrains verticale drainage.	m	63.000,00A		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
232020	Lev. en aanbr. drains voor horizontale drainage.	m	500,00V		
232030	Lev. en aanbr. drainputten.	st	3,00V		
232040	Lev. en aanbr. PVC-buis 125 mm, afvoer drainage.	m	100,00V		
233	GROND ONTGRAVEN				
233010	Grond ontgraven ophoging voorbelasting terrein.	m3	1.025,00V		
233020	Grond ontgraven ophoging voorbelasting wegen.	m3	2.160,00V		
234	GROND VERVOEREN				
234010	Zand vervoeren.	m3	897,00V		
234020	Zand afvoeren.	m3	388,00V		
234030	Zand vervoeren.	m3	1.900,00V		
234040	Zand verwerken in haven.	m3	1.900,00V		
234050	Zand laden en vervoeren.	m3	1.900,00V		
235	ZAKBAKENS				
235010	Lev. en plaatsen zakbakens.	st	20,00A		
235020	Lev. en plaatsen automatische zakbakens.	st	2,00A		
235030	Lev. en verlengen zakbakensbuizen.	m	24,00A		
235040	Verwijderen zakbakens.	st	22,00A		
235050	Lev. en aanbrengen waterspanningsmeters.	st	4,00A		
235060	Lev. en aanbrengen peilbuizen.	st	4,00A		
235070	Metingen zakbakens, verwerken gegevens.	dag	180,00A		
24	GRONDWERK BESTAANDE VERHARDINGEN				
241	GROND ONTGRAVEN				
241010	Grond ontgraven uit cunet.	m3	30,00A		
241020	Grond ontgraven uit cunet.	m3	60,00A		
242	GROND VERWERKEN, AFVOEREN				
242010	Grond afvoeren, PAK.	m3	90,00A		
242020	Zand verwerken in cunet Stapenseastraat.	m3	88,00V		
242030	Zand verwerken in ophoging Grietpolderweg.	m3	960,00V		
242040	Grond verwerken in taluds Groetpolderweg.	m3	65,00V		
242050	Grond verwerken in taluds beschoeiing.	m3	13,00V		
242060	Zand verwerken in cunet trottoir.	m3	60,00V		
242070	Zand verwerken in cunet voetpad.	m3	6,00V		
243	GROND LEVEREN				
243010	Leveren zand.	m3	1.393,00V		
243020	Leveren grond.	m3	94,00V		
25	GRONDWERK BEPLANTINGEN				
251	GROND ONTGRAVEN, VERWERKEN				
251010	Zand ontgraven uit plantvak.	m3	153,00A		
251020	Grond verwerken in plantvak.	m3	153,00A		
254	GROND LEVEREN				
254010	Leveren teelaarde.	m3	184,00A		
26	GRONDWERK SIFON				
261	GROND ONTGRAVEN				
261010	Grond ontgraven uit sleuf.	m3	610,00A		
262	GROND VERVOEREN				
262010	Grond afvoeren, uit sleuf.	m3	448,00A		
263	GROND VERWERKEN				
263010	Zand verwerken in sleuf.	m3	315,00A		
263020	Klei verwerken in sleuf.	m3	90,00A		
263030	Grond verwerken in sleuf.	m3	162,00A		
264	GROND LEVEREN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
264010	Leveren zand.	m3		395,00A	
264020	Leveren klei.	m3		135,00A	
265	TIJDELIJKE DAMWAND SIFON				
265010	Lev. en aanbrengen stalen damwand.	m		24,00A	
265020	Instandhouden stalen damwand.	EUR		N	
265030	Verwijderen stalen damwand.	m		24,00A	
265040	Opstellen damwandberekening.	EUR		N	
266	BEMALING SIFON				
2661	<u>Bronbemaling</u>				
266110	Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
266120	Aanbr., instandhouden en verwijderen bronbemaling.	m		60,00A	
266130	Lev. en aanbrengen debietmeetpunt.	st		1,00A	
266140	Nemen monster uit grondwater.	st		2,00A	
267	AFDEKKING SIFONLEIDING				
267010	Lev. en aanbr. betonblokkenmat - verlijmd mat.	m2		45,00A	
27	GRONDWERK RIOLERING				
271	GROND ONTGRAVEN				
271010	Grond ontgraven uit rioolsleuf, Stapenseastraat.	m3		806,00V	
271020	Grond ontgraven uit rioolsleuf, oostzijde, boven.	m3		357,00A	
271030	Grond ontgraven uit rioolsleuf, oostzijde, onder.	m3		239,00A	
271040	Grond ontgraven uit rioolsleuf, westzijde, boven.	m3		439,00V	
271050	Grond ontgraven uit rioolsleuf, westzijde, onder.	m3		190,00V	
272	GROND VERWERKEN, AFVOEREN				
272010	Grond afvoeren, PAK.	m3		806,00V	
272020	Grond afvoeren, zware metalen.	m3		429,00V	
272030	Zand verwerken aanvulling Stapenseastraat.	m3		789,00V	
272040	Zand verwerken rioolsleuf oostzijde, onder.	m3		221,00V	
272050	Zand verwerken rioolsleuf oostzijde, boven.	m3		357,00A	
272060	Zand verwerken rioolsleuf westzijde, onder.	m3		129,00A	
272070	Zand verwerken rioolsleuf westzijde, boven.	m3		447,00V	
28	BESCHOEIING EN DAMWAND				
280010	Lev. en aanbr. beschoeiingselementen, hout.	m		40,00A	
280020	Lev. en aanbr. beschoeiingselementen, hout.	m		38,00A	
280030	Lev. en aanbr. damplanken, hout.	m		35,00A	
280040	Lev. en aanbr. damplanken, hout.	m		3,00A	
280050	Lev. en aanbr. damplanken, hout.	m		12,00A	
280060	Lev. en aanbr. gordingen, hout.	m		35,00A	
280070	Lev. en aanbr. gordingen, hout.	m		3,00A	
280080	Lev. en aanbr. gordingen, hout.	m		12,00A	
280090	Lev. en aanbr. verankering, schroefanker damwand.	st		9,00A	
280100	Lev. en aanbr. leuning van hout.	m		26,00A	
280110	Opstellen damwandberekening.	EUR		N	
3	RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN				
31	LEIDINGWERK				
311	HOOFDRIOLERING				
3111	<u>Vuilwater riolering</u>				
311110	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 250 mm, VWA.	m		115,00A	
311120	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, mof Ø 250 mm.	st		23,00A	
311130	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 400 mm, VWA.	m		130,00A	
311140	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, mof Ø 400 mm.	st		26,00A	
311150	Lev. en aanbr. PE-hulpstuk, eindkap Ø 400 mm.	st		2,00A	
3112	<u>Hemelwater riolering</u>				
311210	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 315 mm, HWA.	m		84,00A	
311220	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 315 mm, HWA.	m		62,00A	
311230	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, mof Ø 315 mm.	st		29,00A	
311240	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 400 mm, HWA.	m		136,00A	
311250	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 400 mm, HWA.	m		70,00A	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
311260	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, mof Ø 400 mm.	st	41,00A		
311270	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 250 mm, HWA.	m	6,00A		
311280	Lev. en aanbr. PE-hulpstuk, eindkap Ø 400 mm.	st	2,00A		
311290	Lev. en aanbr. PE-hulpstuk, kap Ø 315 mm, HWA.	st	2,00A		
312	PUTTEN EN KOLKEN				
3121	<u>Putten en putranden</u>				
312110	Lev. en aanbr. kunststof inspectieput 800 mm, VWA.	st	9,00A		
312120	Lev. en aanbr. kunststof inspectieput 800 mm, HWA.	st	10,00A		
312130	Lev. en aanbr. inspectieput van beton, HWA.	st	2,00A		
312140	Lev. en aanbr. putrand met deksel, VWA.	st	9,00A		
312150	Lev. en aanbr. putrand met deksel, HWA.	st	12,00A		
312160	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	2,00A		
3122	<u>Uitstroombak</u>				
312210	Lev. en aanbr. uitstroombak, HWA.	st	1,00A		
3123	<u>Kolken</u>				
312310	Lev. en aanbr. straatkolk, kunststof/gietijzer.	st	41,00A		
312320	Lev. en aanbr. trottoirkolk, kunststof/gietijzer.	st	15,00A		
312330	Lev. en aanbr. tegelpadkolk, kunststof/gietijzer.	st	4,00A		
313	KOLKAANSLUITINGEN				
3131	<u>Inlaten en opzetters kolkaansluiting</u>				
313110	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, T-stuk 315-125.	st	15,00A		
313120	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, T-stuk 400-125.	st	13,00A		
313130	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, betoninlaat 500-125.	st	2,00A		
313140	Lev. en aanbr. PE-buis, standpijp Ø 125 mm.	m	30,00A		
313150	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, mof 125 mm.	st	6,00A		
313160	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, flexibele bocht 88°.	st	24,00A		
313170	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, stroom T-stuk 88°.	st	6,00A		
3132	<u>Kolkaansluitingen</u>				
313210	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 125 mm, kolkleiding.	m	180,00A		
313220	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, mof Ø 125 mm.	st	45,00A		
313230	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, bochtstuk Ø 125 mm.	st	105,00A		
313240	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, T-stuk Ø 125 mm.	st	6,00A		
314	HUISAANSLUITINGEN VWA				
3141	<u>Inlaten en opzetters VWA</u>				
314110	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, T-stuk 250-125.	st	14,00A		
314120	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, T-stuk 400-125.	st	4,00A		
314130	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, inlaat 500-125.	st	4,00A		
314140	Lev. en aanbr. PE-buis, standpijp Ø 125 mm.	m	22,00A		
314160	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, flexibele bocht 88°.	st	22,00A		
314180	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, combikap Ø 125 mm.	st	22,00A		
3142	<u>aansluitingen VWA</u>				
314210	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 125 mm, VWA huisaansl..	m	160,00A		
314220	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, mof Ø 125 mm.	st	35,00A		
314230	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, bochtstuk Ø 125 mm.	st	14,00A		
314240	Lev. en aanbr. erfafscheidingsput PK315, VWA.	st	22,00A		
314250	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, combikap Ø 125 mm.	st	22,00A		
315	HUISAANSLUITINGEN HWA				
3151	<u>Inlaten en opzetters HWA</u>				
315110	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, T-stuk 315-125.	st	6,00A		
315120	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, T-stuk 400-125.	st	8,00A		
315130	Lev. en aanbr. PE-buis, standpijp Ø 125 mm.	m	14,00A		
315150	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, flexibele bocht 45°.	st	20,00A		
315160	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, stroom T-stuk 88°.	st	14,00A		
315170	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, combikap Ø 125 mm.	st	14,00A		
3153	<u>aansluitingen HWA</u>				
315310	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 125 mm, HWA huisaansl..	m	105,00A		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
315320	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, mof Ø 125 mm.	st		21,00A	
315330	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, bochtstuk Ø 125 mm.	st		14,00A	
315340	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, ontst.stuk Ø 125 mm.	st		14,00A	
315360	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, combikap Ø 125 mm.	st		14,00A	
316	AFKOPPELING HWA OP BOEZEM				
316110	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 125 mm, HWA.	m		100,00A	
316120	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 160 mm, HWA.	m		55,00A	
316130	Lev. en aanbr. PE-buis Ø 250 mm, HWA.	m		6,00A	
316140	Lev. en aanbr. PE-hulpstuk, kap Ø 160 mm, HWA.	st		2,00A	
316150	Lev. en aanbr. kunststof inspectieput 600 mm, HWA.	st		1,00A	
316160	Lev. en aanbr. putrand met deksel, HWA.	st		1,00A	
316170	Lev. en aanbr. PE-hulpstuk, bochtstuk Ø 125 mm.	st		16,00A	
316180	Lev. en aanbr. PE-hulpstuk, T-stuk Ø 125-160 mm.	st		12,00A	
316190	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, ontst.stuk Ø 125 mm.	st		12,00A	
317	DRAINAGE				
317010	Lev. en aanbr. drains voor horizontale drainage.	m		420,00A	
317020	Lev. en aanbr. drains voor horizontale drainage.	m		160,00A	
317030	Lev. en aanbr. drains voor horizontale drainage.	m		12,00A	
317040	Lev. en aanbr. drains voor horizontale drainage.	m		18,00A	
317050	Lev. en aanbr. drains voor horizontale drainage.	m		130,00A	
317060	Lev. en aanbr. drains voor horizontale drainage.	m		30,00V	
317070	Lev. en aanbr. drainputten.	st		24,00A	
317080	Lev. en aanbr. putrand met deksel, drain.	st		24,00A	
318	BEMALING				
3181	<u>Bemalingsplan</u>				
318110	Opstellen bemalingsplan conform Standaard RAW.	EUR		N	
3182	<u>Bronbemaling</u>				
318210	Aanbr., instandhouden en verwijderen bronbemaling.	m		350,00A	
318220	Lev. en aanbrengen debietmeetpunt.	st		1,00A	
318230	Nemen monster uit grondwater.	st		4,00A	
3183	<u>Reiniging en inspectie</u>				
318310	Riolering reinigen onder hoge druk, kunststof.	m		115,00A	
318320	Riolering reinigen onder hoge druk, kunststof.	m		130,00A	
318330	Riolering reinigen onder hoge druk, kunststof.	m		352,00A	
318340	Rioolslib vervoeren.	ton		10,00A	
318350	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, PE.	m		245,00A	
318360	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, PE.	m		352,00A	
319	AANSLUITINGEN, DOORVOEREN				
319010	Maken aansluiting op rioolput 20341, gemengd.	st		1,00A	
319020	Maken aansluiting op rioolput, VWA.	st		1,00A	
319030	Maken aansluiting op rioolput V07, VWA.	st		1,00A	
319040	Maken aansluiting op rioolput V05, VWA.	st		1,00A	
319050	Maken doorvoer in damwand t.b.v. drainage.	st		1,00A	
319060	Maken doorvoer in beschoeiing t.b.v. drainage.	st		1,00A	
319070	Maken doorvoer in damwand t.b.v. drainage.	st		1,00A	
319080	Maken doorvoer in damwand t.b.v. kolleiding.	st		3,00A	
319090	Maken doorvoer in damwand t.b.v. rioolleiding.	st		1,00A	
319100	Maken doorvoer in damwand t.b.v. rioolleiding.	st		1,00A	
320	AANSLUITINGEN, DOORVOEREN				
320010	Treffen voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen.	EUR		N	
320020	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
33	INLAATDUIKER				
330010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		20,00A	
330020	Aanvullen sleuf.	m		20,00A	
330030	Lev. en aanbr. inlaatduiker van PE-buis 200 mm.	m		20,00A	
330040	Lev. en aanbr. spindelafsluiter inlaatduiker.	st		1,00A	
330050	Lev. en aanbr. stortebed inlaatduiker.	st		1,00A	
4	VERHARDINGSWERKZAAMHEDEN				
411	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
411210	Afwerken zandbed.	m2	3.840,00A		
411220	Afwerken zandbed t.b.v. elementenverharding.	m2	720,00A		
411230	Lev. en aanbr. ongebonden wegfund., menggranulaat.	m2	3.840,00A		
4113	<u>Straatlagen</u>				
411310	Lev. en aanbr. straatlaag zand, ld= 50 mm.	m2	3.970,00A		
4114	<u>Tijdelijke bouwweg</u>				
411410	Onderhoud tijdelijke bouwweg.	keer	10,00V		
411420	Herprofileren tijdelijke bouwweg.	m2	750,00A		
412	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
4121	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
412110	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm, grijs.	st	378,00A		
412120	Leveren gebogen opsluitband 100 x 200 mm, grijs.	st	17,00A		
412130	Leveren hulpstuk opsluitband 100 x 200 mm, grijs.	st	39,00A		
412140	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, grijs.	m	422,00A		
412150	Pasmaken van betonbanden, 100 x 200 mm, grijs.	st	67,00A		
412160	Leveren rechte opsluitband 150 x 250 mm, grijs.	st	120,00A		
412170	Leveren gebogen opsluitband 150 x 250 mm, grijs.	st	13,00A		
412180	Leveren hulpstuk opsluitband 150 x 250 mm, grijs.	st	9,00A		
412190	Aanbrengen opsluitbanden 150 x 250 mm, grijs.	m	137,00A		
412200	Pasmaken van betonbanden, 150 x 250 mm.	st	19,00A		
4123	<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>				
412310	Lev. rechte trott.band 130/150 x 250 mm, grijs.	st	362,00A		
412320	Lev. gebogen trott.band 130/150 x 250 mm, grijs.	st	92,00A		
412330	Lev. hulpstuk trott.band 130/150 x 250 mm, grijs.	st	9,00A		
412340	Lev. hulpstuk trott.band 130/150 x 250 mm, grijs.	st	3,00A		
412350	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm, grijs.	m	444,00A		
412360	Lev. en aanbr. trottoirb 130/150 x 200 mm, grijs.	m	12,00A		
412370	Pasmaken van betonbanden, 130/150 x 250 mm.	st	47,00A		
4124	<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
412410	Leveren inritbanden 650 x 500 x 200 mm, grijs.	m	14,50A		
412420	Aanbrengen inritbanden 650 x 500 x 200 mm, grijs.	m	14,50A		
4125	<u>Aanbrengen RWS-banden</u>				
412510	Lev. rechte RWS-band 110/220 x 160 mm, wit.	st	8,00A		
412520	Lev. gebogen RWS-band 110/220 x 160 mm, wit.	st	6,00A		
412530	Aanbrengen trottoirbanden 110/220 x 160 mm, wit.	m	12,00A		
412540	Pasmaken van betonbanden, 110/220 x 160 mm.	st	4,00A		
4126	<u>Aanbrengen stootbanden</u>				
412610	Lev. en aanbr. stootband 150 x 400 x 1000 mm.	st	17,00A		
4127	<u>Aanbrengen traptreden</u>				
412710	Lev. en aanbr. traptreden 600 x 160 x 1000 mm.	st	142,00A		
413	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
4131	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
413110	Leveren betontegels 300 x 300 x 45 mm, grijs.	st	6.385,00A		
413120	Leveren betontegels 150 x 300 x 45 mm, grijs.	st	488,00A		
413130	Aanbr. betontegels 150/300 x 300 x 45 mm, grijs.	m2	151,00A		
413140	Aanbr. betontegels 150/300 x 300 x 45 mm, grijs.	m2	302,00A		
413150	Aanbr. betontegels 150/300 x 300 x 45 mm, grijs.	m2	22,00A		
413160	Aanbr. betontegels 150/300 x 300 x 45 mm, grijs.	m2	133,00A		
413170	Lev. en aanbr. tegels 150/300 x 300 x 60 mm grijs.	m2	13,00A		
413180	Lev. en aanbr. tegels 400 x 600 x 60 mm grijs.	m2	8,00A		
413190	Lev. en aanbr. symbooltegel 300 x 300 x 60 mm.	st	8,00V		
413200	Lev. en aanbr. markeringtegel 150 x 300 x 45 mm.	st	12,00V		
4133	<u>Aanbrengen betonstraatstenen keifmaat</u>				
413310	Aanbrengen BSS KF 80 mm geel, plateaus.	m2	537,00A		
413320	Aanbrengen BSS KF 80 mm zwart, parkeervakken.	m2	63,00A		
413330	Aanbrengen BSS KF 80 mm grijs, inritten.	m2	29,00A		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
413340	Aanbrengen BSS KF 80 mm zwart/wit/grijs, drempels.	m2	144,00A		
413350	Aanbrengen BSS KF 80 mm wit, P-vak markering.	m	9,00A		
413360	Leveren BSS KF 80 mm, wit.	st	1.240,00A		
413370	Leveren BSS KF 80 mm, grijs.	st	4.185,00A		
413380	Leveren BSS KF 80 mm, zwart.	st	5.200,00A		
413390	Leveren BSS KF 80 mm, geel.	st	24.165,00A		
4135	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>				
413510	Aanbrengen straatbakstenen, KF, rijwegen.	m2	969,00A		
413520	Aanbrengen straatbakstenen, KF, parkeervakken.	m2	160,00A		
413530	Aanbrengen straatbakstenen, KF, parkeervakken.	m2	236,00A		
413540	Aanbrengen dwarsmarkering, KF, in bestrating.	m	178,00A		
413550	Aanbrengen dwarsmarkering, KF, in bestrating.	m	40,00A		
413560	Aanbrengen straatbakstenen, DF, voetgangersgebied.	m2	974,00A		
413570	Aanbrengen straatbakstenen, DF, parkeerterrein.	m2	33,00A		
413580	Aanbrengen SBS DF 90 mm, 4-strek molgoot.	m	377,00A		
413590	Leveren straatbakstenen, KF.	st	75.790,00A		
413600	Leveren straatbakstenen, KF.	st	278,00A		
413610	Leveren straatbakstenen, DF.	st	75.525,00A		
414	AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN				
4141	<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u>				
414110	Afwerken zandbed.	m2	500,00A		
414120	Lev. en aanbr. ongebonden wegfund., menggranulaat.	m2	500,00A		
4142	<u>ASFALTVERHARDING</u>				
414210	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	1.053,00V		
414220	Lev. en aanbr. kleeflaag.	m2	816,00V		
414230	Lev. en aanbr. kleeflaag.	m2	140,00V		
414240	Lev. en aanbr. vloeistofdicht membraan, 1e laag.	m2	82,00V		
414250	Lev. en aanbr. vloeistofdicht membraan, 2e laag.	m2	82,00V		
414260	Lev. en aanbr. onderlaag AC 22 OL-B, d= 85 mm.	ton	86,00V		
414270	Lev. en aanbr. tussenlaag AC 22 TL-B, d= 60 mm.	ton	62,00V		
414280	Lev. en aanbr. deklaag AC 11 DL-B, d= 35 mm	ton	8,00V		
414290	Lev. en aanbr. deklaag AC 11 DL-B, d= 35 mm	ton	44,00V		
414300	Lev. en aanbr. deklaag AC 11 DL-B, d= 35 mm	ton	13,00V		
414310	Zagen van asfaltverharding, ld = 170 mm.	m	6,00A		
414320	Zagen van bitumineuze verharding, schijnvoeg.	m	11,00A		
414330	Lev. en aanbr. kanttegels 150 x 300 x 60 mm.	m	268,00A		
4144	<u>MARKERING</u>				
414410	Lev. en aanbr. doorgetr. lengtemarkering, 0,30 m.	km	0,02A		
414420	Lev. en aanbr. doorgetr. lengtemarkering, 0,15 m.	km	0,02A		
414430	Lev. en aanbr. overige markeringen.	m2	7,50A		
415	AANBRENGEN BETONVERHARDINGEN				
415110	Lev. en aanbr. verharding van beton, creteprint..	m2	6,00A		
5	TERREININRICHTING EN GROEN				
51	PALEN				
510010	Lev. en aanbr. afzetpaal, kunststof.	st	31,00A		
52	VERKEERSBORDEN				
520010	Aanbrengen verkeersborden.	st	3,00A		
520020	Aanbrengen verkeersborden.	st	20,00A		
520030	Lev. en aanbr. verkeersborden.	st	4,00A		
520040	Lev. en aanbr. verkeersborden.	st	7,00A		
520050	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	11,00A		
53	MEUBILAIR				
530010	Lev. en aanbr. fietssluis, Duofens.	st	2,00A		
530020	Lev. en aanbr. gietijzer boomrooster Mondriaan.	st	6,00A		
530030	Lev. en aanbr. ondergrondse afvalcontainer, 5 m3.	st	1,00A		
530040	Op hoogte brengen opbouwgarmituur.	st	10,00A		
530050	Lev. en aanbr. zitbank.	st	1,00A		
530060	Lev. en aanbr. afvalbak.	st	1,00A		
54	GROEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
541	BOMEN				
5411	<u>Grondverbetering</u>				
541110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.	m3		34,00A	
541120	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.	m3		60,00A	
541130	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.	m3		96,00A	
541140	Vrijkomend zand afvoeren.	m3		190,00A	
541150	Lev. en aanbr. wortelweringsscherm (verticaal).	m		30,00A	
5412	<u>Leveren bomen</u>				
541210	Leveren plantmateriaal, bomen.	EUR		N	
541220	Lossen en zo nodig inkuilen bomen.	st		23,00A	
5413	<u>Planten bomen</u>				
541310	Maken plantgat.	st		23,00A	
541320	Planten van bomen.	st		23,00A	
541330	Lev. en aanbr. gietrand.	st		23,00A	
541340	Lev. en aanbr. boompalen en boombanden.	st		46,00A	
542	BEPLANTING EN HEESTER				
5421	<u>Grondverbetering vakbeplanting</u>				
542110	Egaliseren beplantingsvak.	are		4,00A	
542120	Verdichten grond beplantingsvak.	m2		4,00A	
542130	Frezen beplantingsvak.	are		4,00A	
5422	<u>Leveren vakbeplanting</u>				
542210	Leveren plantmateriaal, vakbeplanting.	EUR		N	
542220	Leveren plantmateriaal, heesters.	EUR		N	
542230	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st		1.787,00A	
5423	<u>Planten vakbeplanting</u>				
542310	Planten van sierplantsoen, vakbeplanting.	st		1.773,00A	
542320	Planten van sierplantsoen, solitaire heesters.	st		14,00A	
5424	<u>Nazorg vakbeplanting</u>				
542410	Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen.	m2		1.528,00A	
542420	Beregenen terreinen.	keer		6,00A	
543	HAGEN				
5431	<u>Grondverbetering hagen</u>				
543110	Grondverbeteren t.b.v. te planten haag.	m		113,00A	
5432	<u>Leveren haagplantsoen</u>				
543210	Leveren plantmateriaal, haagplantsoen.	EUR		N	
543220	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st		507,00A	
5433	<u>Planten haagplantsoen</u>				
543310	Planten van haagplantsoen.	st		507,00A	
5434	<u>Nazorg haagplantsoen</u>				
543410	Onkruidvrij maken haagvoet.	m2		113,00A	
544	GRAS				
5441	<u>Grondverbetering grasvegetatie</u>				
544110	Bemesten grasveld, startbemesting.	are		3,00A	
5442	<u>Leveren zaadmengsel</u>				
544210	Leveren zaadmengsel, extensief gazon.	kg		8,00A	
5443	<u>Zaaien grasvegetatie</u>				
544310	Zaaien gras, extensief gras.	are		3,00A	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5444	<u>Nazorg grasvegetatie</u>				
544410	Maaien berm.	are	12,00A		
6	KUNSTWERKEN				
61	KADEMUUR				
611	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
612	GRONDWERK				
613	FUNDERINGEN				
6130	<u>STALEN DAMWAND</u>				
613010	Lev. en aanbrengen stalen damwand.	m	180,00A		
613020	Maken en samenstellen staalconstructies.	st	1,00A		
62	BETONCONSTRUCTIES KADEMUUR				
621	WERKVLOER EN BEKISTING				
621010	Lev. en aanbrengen werkvloer.	m2	108,00A		
621020	Toepassen bekisting deksloof.	m2	180,00A		
621030	Toepassen bekisting deksloof.	m2	68,00A		
621040	Lev. en aanbrengen verloren bekisting.	m2	5,00A		
622	BETONSTAAL				
622010	Lev. en aanbr. betonstaal met kenmiddellijn 10 mm.	kg	1.500,00V		
622020	Lev. en aanbr. betonstaal met kenmiddellijn 16 mm.	kg	4.100,00V		
623	IN HET WERK TE STORTEN BETON				
623010	Lev. en aanbrengen beton deksloof.	m3	54,00A		
624	AFWERKEN BETONOPPERVLAKKEN				
624010	Nabehandelen betonoppervlakken.	m2	350,00A		
625	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
625010	Lev. en aanbrengen voegafdichting.	st	13,00A		
625020	Lev. en aanbrengen voegafdichting.	st	2,00A		
625030	Lev. en aanbrengen bolder.	st	33,00A		
63	VLONDER EN VINGERSTEIGERS				
631	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
632	GRONDWERK				
633	FUNDERINGEN				
6330	<u>HOUTEN PALEN</u>				
633010	Lev. en aanbrengen paal van hardhout.	st	9,00A		
633020	Lev. en aanbrengen paal van hardhout.	st	39,00A		
633030	Lev. en aanbrengen paal van hardhout.	st	19,00A		
634	HOUTCONSTRUCTIES				
6341	<u>VINGERSTEIGER</u>				
634110	Lev. en aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	18,20A		
634120	Lev. en aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	174,20A		
634130	Lev. en aanbrengen looppad.	m	234,00A		
6342	<u>VLONDER</u>				
634210	Lev. en aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	18,40A		
634220	Lev. en aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	33,50A		
634230	Lev. en aanbrengen looppad.	m	207,00A		
635	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
635010	Lev. en aanbrengen kikker.	st	52,00A		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
64	VERKEERSBRUG				
641	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
642	GRONDWERK				
643	FUNDERINGEN				
6431	<u>STALEN DAMWAND</u>				
643110	Lev. en aanbrengen stalen damwand.	m		20,80A	
643120	Maken en samenstellen staalconstructies.	st		2,00A	
6432	<u>BETONNEN HEIPALEN</u>				
643210	Heien betonnen paal.	st		10,00A	
643220	Heien betonnen paal.	st		10,00A	
643230	Verwijderen betonnen paalkop.	st		20,00A	
65	BETONCONSTRUCTIES VERKEERSBRUG				
650	WERKVLOER EN BEKISTING				
650010	Lev. en aanbrengen werkvloer.	m2		75,00A	
650020	Toepassen bekisting funderingsloof.	m2		47,50A	
650030	Toepassen bekisting funderingsloof.	m2		62,75A	
650040	Toepassen bekisting wand.	m2		22,50A	
651	BETONSTAAL				
651010	Lev. en aanbr. betonstaal met kenmiddellijn 12 mm.	kg		1.600,00V	
651020	Lev. en aanbr. betonstaal met kenmiddellijn 16 mm.	kg		2.350,00V	
651030	Lev. en aanbr. betonstaal met kenmiddellijn 20 mm.	kg		2.100,00V	
651040	Lev. en aanbr. betonstaal met kenmiddellijn 25 mm.	kg		1.500,00V	
651050	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 32 mm.	kg		508,00V	
652	IN HET WERK TE STORTEN BETON				
652010	Lev. en aanbrengen beton funderingsloof.	m3		18,00A	
652020	Lev. en aanbrengen beton funderingsloof.	m3		41,00A	
652030	Lev. en aanbrengen beton funderingsloof.	m3		18,50A	
652040	Lev. en aanbrengen betonwand.	m3		2,50A	
653	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN				
653010	Lev. en aanbrengen in te betonneren PE-buis.	m		150,00A	
653020	Lev. en aanbrengen in te betonneren PVC-buis.	m		60,00A	
654	PREFAB BETONNEN ONDERDELEN				
654010	Lev. en aanbrengen stootplaten.	st		12,00A	
654020	Lev. en aanbrengen stootplaten.	st		2,00A	
654030	Lev. en aanbr. brugdek van prefab betonelementen.	m2		85,00A	
655	AANBRENGEN ANKERS IN VERHARD BETON				
655010	Lev. en aanbrengen stekken in verhard beton.	st		26,00A	
656	AFWERKEN BETONOPPERVLAKKEN				
656010	Nabehandelen betonoppervlakken.	m2		215,00A	
656020	Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2		200,00A	
656030	Lev. en aanbrengen coating.	m2		75,00A	
657	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
657010	Lev. en aanbrengen laag zandcement.	m2		25,00A	
66	STAALCONSTRUCTIES VERKEERSBRUG				
660010	Lev. en aanbrengen stalen leuning.	m		40,60A	
67	SIFON				
671	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
671010	Startoverleg aanleg sifon.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
672	GRONDWERK				
673	FUNDERINGEN				
6730	<u>HOUTEN PALEN</u>				
673010	Lev. en aanbrengen paal van naaldhout.	st	8,00A		
673020	Lev. en aanbrengen paal van naaldhout.	st	42,00A		
674	HOUTCONSTRUCTIES				
6740	<u>KESP</u>				
674010	Lev. en aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	13,00A		
674020	Lev. en aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	23,10A		
675	LEIDINGEN				
6750	<u>SIFONBUIS</u>				
675010	Lev. en aanbrengen PE-buis.	m	52,50A		
675020	Maken en samenstellen staalconstructies.	st	2,00A		
675030	Sifonleiding door damwand voeren.	st	2,00A		
676	PUTTEN TBV SIFONLEIDING				
676010	Lev. en aanbr. inspectieput van beton, sifon.	st	2,00A		
68	BEREKENINGEN EN TEKENINGEN				
681010	Maken berekening en tekening betonconstructies.	EUR		N	
681020	Maken berekening en tekening betonconstructies.	EUR		N	
681030	Maken berekening en tekening betonconstructies.	EUR		N	
681040	Maken berekening en tekening betonconstructies.	EUR		N	
681050	Maken berekening en tekening betonconstructies.	EUR		N	
681060	Maken berekening en tekening staalconstructies.	EUR		N	
681070	Maken berekening en tekening betonputten sifon.	EUR		N	
7	OPENBARE VERLICHTING				
711	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
7110	<u>Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen</u>				
711010	Opsporen kabels en leidingen.	st	5,00A		
711020	Uitvoeren en implem. graafmelding KLIC/Kadaster.	EUR		N	
7111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>				
711110	Verw. lichtmast, lph 6,00 m.	st	1,00A		
711120	Verw. lichtmast, lph 4,00 m.	st	2,00A		
712	GROND- EN KABELWERK				
7121	<u>Grondwerk en sleufbedekking</u>				
712110	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	536,00A		
7122	<u>Aanbrengen kabelkokers / mantelbuizen</u>				
712210	Lev. en aanbr. PVC ø110 mm incl. grondwerk.	st	8,00A		
7123	<u>Leveren en aanbrengen kabels</u>				
712310	Lev. en aanbr. energiegrondkabel 4 x 6 mm2.	m	542,00A		
712320	Aansl. energiegrondk. op OV meetverdeekast.	st	2,00A		
712330	In/uit aansluiten energie-aansluitkabel 4 x 6 mm2.	st	23,00A		
713	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING				
7131	<u>Plaatsen en aansluiten lichtmasten</u>				
713110	Aanbrengen verlichtingsobject lph 6,00 m.	st	2,00A		
713120	Aanbrengen verlichtingsobject lph 4,00 m.	st	19,00A		
7132	<u>Verplaatsen verlichtingsobjecten</u>				
713210	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	8,00A		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7133	<u>Schakel- en verdeelinrichtingen</u>				
713310	Plaatsen OV meetverdeelkast.	st	1,00A		
7134	<u>Aanbrengen aarding</u>				
713410	Maken aardelektrode.	m	75,00A		
713420	Leveren aardelektrode.	m	75,00A		
714	LEVERANTIES				
7141	<u>Leveren verlichtingsobjecten</u>				
714110	Leveren lichtmast lph 4,00 m paaltop.	st	20,00A		
7142	<u>Leveren armaturen</u>				
714210	Leveren armatuur Lightronics Prunus/C7/1050/WW.	st	6,00A		
714220	Leveren armatuur Lightronics Prunus/C8/1050/WW.	st	14,00A		
7143	<u>Leveren schakel- en verdeelinrichting</u>				
714310	Leveren OV-meetverdeelkast 4RI-3FN-KB.	st	1,00A		
715	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
715010	Lev. en aanbrengen objectnummer lichtmast.	st	19,00A		
716	WERK VAN ALGEMENE AARD				
7161	<u>Testen installatie</u>				
716110	Testen laagspannings- en aansluitkabels.	EUR		N	
716120	Testen OVL-installatie.	EUR		N	
7162	<u>Meetrapporten en revisietekeningen</u>				
716210	Maken meetrapporten.	EUR		N	
716220	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
7163	<u>Coördinatieverplichting</u>				
716310	Coördinatiewerkz. aansluiten lichtmasten.	EUR		N	
716320	Werkzaamheden lichtmasten Bovenweg.	EUR		N	
8	WERK VAN ALGEMENE AARD				
801	AFZETTINGEN EN OMLEIDINGEN				
801010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
801020	Toepassen bouwhekken t.b.v. afscherming.	EUR		N	
801030	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
801040	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
802	BEREIKBAARHEID				
802010	Toepassen kunststof schotten t.b.v. voetgangers.	EUR		N	
802020	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
803	UITZETWERKZAAMHEDEN				
803010	Uitvoeren van uitzetwerkzaamheden.	EUR		N	
804	ALGEMEEN				
8041	<u>Algemeen tijdschema</u>				
804110	Opstellen algemeen plan van aanpak.	EUR		N	
804120	Opstellen algemeen tijdschema.	EUR		N	
804130	Opstellen faseringsplan.	EUR		N	
804140	Faseringskosten voortkomend uit faseringsplan.	EUR		N	
8042	<u>Straatwerkplan</u>				
804210	Indienen straatwerkplannen wegvakonderdelen.	EUR		N	
8043	<u>Informatievoorziening</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
804310	Informatie verspreiden voor aanvang werkzaamheden.	EUR		N	
8044	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
804410	Vuilcontainers aan de weg zetten op centraal punt.	EUR		N	
804420	Coördinatieverplichting aannemer.	EUR		N	
804430	Opstellen opleverdossier.	EUR		N	
804440	Voorkomen hinder stuvend zand.	EUR		N	
805	PROEFSLEUVEN, VOOROPNAME				
805010	Graven proefsleuf.	st	20,00	A	
805020	Maken vooropname naastgelegen panden.	EUR		N	
805030	Maken na-opname naastgelegen panden.	EUR		N	
806	TIJDELIJK OPSLAGDEPOT				
806010	Aanbr. instandh. en verw. tijdelijk depot.	EUR		N	
86	REVISIETEKENINGEN EN COORDINATIEVERPLICHTING				
861010	Maken revisietekeningen.	EUR		N	
861020	Coördinatiewerkzaamheden met derden.	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			
910020	Opruimen werkterrein.	EUR			
910060	Aan- en afvoer materieel.	EUR			
910070	Opstellen V&G-plan uitvoerin	EUR			
910080	V&G-coördinatie.	EUR			
910090	Afsluitkosten premies/verzek	EUR			
910100	Opstellen kwaliteitsplan.	EUR			
910110	Plan vrijgekomen materialen.	EUR			
918870	Korting	EUR			
918880	Overige eenmalige kosten	EUR			
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR	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	
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)		EUR	N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)		EUR	N	
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.		EUR		
	Gedaan te				
	De	20..			
	De inschrijver(s),				