

**Herinrichting en vervangen riolering
Grote Tocht e.o. te Zaandam,
gemeente Zaanstad.**

Bestek 14-2021

Sector Openbare Ruimte

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
08 Hergebruik PVC	5
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 Kwaliteitsborging	9
04 Bijlagen	10
05 Bodemopbouw	10
06 Grondwaterstanden	10
07 Verontreinigde stoffen	10
08 Flora en Fauna wet	10
09 Beheerders van wegen, water en OV-net	11
2.2 Nadere beschrijving	13
1 GRONDWERK	17
11 GRONDWERKZAAMHEDEN	17
110 GROND ONTGRAVEN IN DEN DROGE	17
1100 <u>Zand ontgraven.</u>	17
113 GROND VERVOEREN	18
114 GROND LEVEREN	18
115 GROND VERWERKEN IN DEN DROGE	19
13 PROEFSLEUVEN en ONDERZOEK	21
2 RIOLERINGEN	21
20 OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	21
200 FUNDERINGEN	21
202 LEIDINGWERK	22
2022 <u>Verwijderen betonriool excl. grondwerk/verharding</u>	22
2023 <u>Verwijderen betonriool incl. grondwerk</u>	23
2024 <u>Verwijderen kunststofbuis excl. grondwerk</u>	24
2025 <u>Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk</u>	25
2026 <u>Hergebruik PVC 250</u>	27
2027 <u>Hergebruik PVC 315</u>	27
2028 <u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>	28
2030 <u>Volschuimen riool (afdroppen bestaande inlaten).</u>	31
2031 <u>Verwijderen betonnen inspectieputten.</u>	31
204 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	32
2040 <u>Verwijderen leidingwerk excl. grondwerk.</u>	32
2041 <u>Verwijderen leidingwerk incl. grondwerk.</u>	32
21 GRONDWERK	33
210 GROND VERVOEREN.	33
213 AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF	34
214 BOUWHEKKEN	34
215 KABELS EN LEIDINGEN	35
22 RIOLERINGSWERK	35
220 FUNDERING ONDER RIOOLBUIZEN EN PUTTEN	35
2200 <u>Aanbrengen palen</u>	35
2202 <u>Aanbrengen houten kespen.</u>	37
2203 <u>Aanbrengen klossen.</u>	38
2205 <u>Aanbrengen beddingvloer.</u>	38

221	LEIDINGWERK	38
2213	<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk.</u>	38
2215	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>	39
2216	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>	40
2223	<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>	46
223	INSPECTIEPUTTEN	47
2230	<u>Aanbrengen betonnen inspectieputten.</u>	47
2231	<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>	48
2235	<u>Putranden en deksels.</u>	50
224	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	50
2241	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (DWA).</u>	50
2242	<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>	52
2245	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk.</u>	54
2246	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk.</u>	55
225	PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.	57
2250	<u>Put aansluitingen.</u>	57
226	DIVERSEN RIOOLWERK.	58
2261	<u>Rioolafsluitingen.</u>	59
2263	<u>Reinigen riool.</u>	59
2265	<u>Rioolinspectie.</u>	60
2266	<u>Overrijdconstructies</u>	61
227	BEMALING.	61
2270	<u>Opstellen bemalingsplan.</u>	61
2271	<u>Bronbemaling.</u>	61
3	VERHARDINGEN	63
30	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	63
302	AFWATERING	63
303	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	64
3031	<u>Opsluitbanden.</u>	64
3032	<u>Trottoirbanden.</u>	64
3033	<u>Inritbanden.</u>	64
3034	<u>Diverse banden</u>	65
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING	65
3044	<u>Trottoirtegels, rood, 60 mm.</u>	65
3048	<u>Diverse betontegels.</u>	65
305	OPBREKEN BESTRATING	65
3053	<u>Keiformaat.</u>	65
307	OPBREKEN ASFALTVERHARDING	66
3071	<u>Zagen asfalt.</u>	67
3072	<u>Opbreken asfaltverharding.</u>	67
3073	<u>Frezen asfalt.</u>	67
308	OPBREKEN FUNDERING	68
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING	70
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>	70
3180	<u>Funderingen voor straatwerk</u>	70
3190	<u>Funderingen voor asfaltverhardingen</u>	71
32	AFWATERING	72
3221	<u>Kolken, beton</u>	72
3240	<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>	72
33	STRAATWERK	73
3311	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>	73
3312	<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm</u>	73
3314	<u>Opsluitbanden 250 x 200 mm.</u>	74
3316	<u>Boomkranen.</u>	74
3321	<u>Trottoirbanden 130/150 x 250 mm.</u>	74
3323	<u>Trottoirbanden 180/200 mm.</u>	75
3324	<u>Verlaagde band 170 x 200 mm</u>	76
3325	<u>Geleidebanden 50/200 mm.</u>	76
3327	<u>Trottoirbanden 280/300 mm.</u>	77
3328	<u>Stootbanden.</u>	77
333	TEGELVERHARDINGEN	77
3331	<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>	77
3337	<u>Geleidelijnen.</u>	78
336	KEIFORMAAT BESTRATING	78
3366	<u>Markering in straatwerk.</u>	79
338	OVERIGE BESTRATINGEN	80
34	ASFALTVERHARDING	80
3410	<u>Voorbereiding e.d.</u>	80
3411	<u>Kleeflagen.</u>	80
3413	<u>Gootlaag</u>	80

3415	<u>Asfalt onderlagen.</u>	81
3416	<u>Asfalt tussenlaag.</u>	81
3417	<u>Asfalt deklaag.</u>	82
35	MARKERING	82
3500	<u>Verwijderen markering</u>	83
3530	<u>Markering in thermoplast.</u>	83
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR	84
360	Opnemen wegbebakening en -meubilair	84
361	Aanbrengen wegbebakening en -meubilair	85
3612	<u>Banken en vuilnisbakken.</u>	85
363	VERKEERSBORDEN	85
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>	85
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>	86
3633	<u>Straatnaamborden</u>	86
4	GROENVOORZIENINGEN	87
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	87
4020	<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>	87
41	BOOMPOT	87
413	INRICHTEN BOOMPOT	87
4134	<u>Aanbrengen beluchtingssysteem</u>	87
4135	<u>Boombescherming ondergronds</u>	88
6	OPENBARE VERLICHTING	89
601	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECT	89
603	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECT	89
604	VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECT	90
607	AANSLUITVOORZIENINGEN	90
608	OVERIGE WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJECT	91
62	LEVERINGEN VERLICHTINGSOBJECT	92
620	LEVEREN MASTEN en UITHOUDERS	92
6200	<u>Leveren stalen lichtmasten</u>	92
621	LEVEREN LED-ARMATUREN	92
625	LEVEREN OVERIGE	93
63	WERKZAAMHEDEN ENERGIE NET	93
630	COÖRDINATIE ELEKTRICITEITSNETWERK(EN)	93
631	OVL-KABELS	93
632	GRONDMOFFEN	94
633	MANTELBUIZEN	94
634	GRAAFWERKZAAMHEDEN	95
637	SCHAKEL- EN VERDEELKASTEN	95
64	DIVERSE WERKZAAMHEDEN OVL	95
641	INSTANDHOUDEN VERLICHTING	96
643	VERVOEREN VERLICHTINGSOBJECTEN	96
644	BEPROEVEN en METEN	96
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	96
800	ALGEMEEN	96
801	COÖRDINATIE	98
802	FLORA EN FAUNA	98
8021	<u>Inventariseren flora en fauna.</u>	98
803	TIJDELIJKE OPSLAG	98
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING	99
806	VERKEERSMAATREGELEN	99
807	REVISIE en DOCUMENTEN	100
9	Staartposten	101
91	Eenmalige kosten	101
95	Stelposten	102
3.	Bepalingen	103
01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	105
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	105
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	108
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	109
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	109
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	109
01 08	BIJDRAGEN	110
01 10	VERGUNNINGEN	110

01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	110
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	110
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	111
01 14	BOUWSTOFFEN	111
01 16	VERZEKERINGEN	112
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	113
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	114
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	115
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	115
01 23	COMMUNICATIE	116
01 26	BESCHERMING BELENDINGEN	117
01 28	WET ARBEID VREEMDELINGEN	117
01 30	HOGHE OF LAGE WATERSTANDEN	117
01 31	WERKTIJDEN	117
21	BEMALINGEN	117
21 1	Deelhoofdstuk 21.1	117
21 12	EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN	117
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	117
22	GRONDWERKEN	118
22 0	Deelhoofdstuk 22.0	118
22 01	BEGRIPPEN	118
22 02	EISEN EN UITVOERING	118
22 06	BOUWSTOFFEN	118
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODE	118
23	DRAINAGE	118
23 1	Deelhoofdstuk 23.1	118
23 12	EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE	119
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	119
24 0	Deelhoofdstuk 24.0	119
24 02	EISEN EN UITVOERING	119
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	119
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	119
25	RIOLERING	119
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	119
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK ALGEMEEN	119
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	119
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	120
25 11	BEGRIPPEN	120
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN	120
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	120
25 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	121
25 16	BOUWSTOFFEN	121
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	122
26	KABELWERK	123
26 0	Deelhoofdstuk 26.0	123
26 02	Eisen en uitvoering Kabelwerk, algemeen	123
26 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	123
26 1	Deelhoofdstuk 26.1	123
26 12	EISEN EN UITVOERING	123
26 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	123
32	WEGBEBAKENING	123
32 0	Deelhoofdstuk 32.0	123
32 02	EISEN EN UITVOERING	123
32 1	Deelhoofdstuk 32.1	124
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	124
34	VERLICHTING	125
34 1	Deelhoofdstuk 34.1	125
34 11	BEGRIPPEN	125
34 12	EISEN EN UITVOERING	125
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	126
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	127
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	127
51	GROENVOORZIENINGEN	127
51 0	Deelhoofdstuk 51.0	127
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	127
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	128
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	128
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	128

51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	128
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	129
62 0	Deelhoofdstuk 62.0	129
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ALGEMEEN	129
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	129
81 2	Deelhoofdstuk 81.2	129
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	129
81 23	INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN	130
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	130
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	130
83 1	Deelhoofdstuk 83.1	130
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	130
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	130
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	131
83 16	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	131

1. A l g e m e e n

PAR**01 Opdrachtgever**

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad.

02 Directie

Gemeente Zaanstad, Sector Openbare Ruimte, Afdeling Ingenieursbureau en diens gemachtigden. In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de Grote Tocht, Zijtocht, Dwarstocht, Ronde Tocht en Cornelis Bruijnzeelweg te Zaandam, gemeente Zaanstad.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. verwijderen en aanbrengen verharding (elementen & asfalt)
- b. verwijderen en aanbrengen riolering
- c. groeiplaatsverbetering en plantvakken aanbrengen
- d. vernieuwen van de openbare verlichting

05 Tijdsbepaling

1. Het werk opleveren op 31/03/2023 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

2. Het bedrag van de korting, als bedoeld in paragraaf 42, lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 750 (zevenhonderdvijftig euro) per werkdag, maximaal 5% van de aanneemsom.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 6 maanden.

07 Kwaliteitsborging

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

08 Hergebruik PVC

PVC hergebruiken in hele strengen, in planning/fasering en volgorde van reekening houden met vrijkomende her te gebruiken buizen. Vrijgekomen materiaal z.s.m. verwerken als nieuwe riolering. Strengen starten met één nieuwe buis vanaf de putten, de overige streng aaneengesloten hergebruiken. Geen oud-nieuw-oud enz.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

1. Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

WEWA 8274	Bestaande situatie	d.d. 30-09-2021
WEWA 8275	Opbreektekening	d.d. 30-09-2021
WEWA 8276-1	Herinrichting wegen - blad 1	d.d. 30-09-2021
WEWA 8276-2	Herinrichting wegen - blad 2	d.d. 30-09-2021
WEWA 8276-3	Herinrichting wegen - blad 3	d.d. 30-09-2021
WEWA 8276-4	Herinrichting wegen - blad 4	d.d. 30-09-2021
WEWA 8276-5	Herinrichting wegen - blad 5	d.d. 30-09-2021
WEWA 8276-6	Herinrichting wegen - blad 6	d.d. 30-09-2021
WEWA 8276-7	Herinrichting wegen - profielen	d.d. 30-09-2021
WEWA 8276-8	Herinrichting wegen - details	d.d. 30-09-2021
WEWA 8277-1	Nieuwe riolering	d.d. 30-09-2021
WEWA 8277-2	Nieuwe riolering - details	d.d. 30-09-2021
WEWA 8278	Bebordings- en markeringstekening	d.d. 30-09-2021
WEWA 8279	Openbare verlichting	d.d. 30-09-2021

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoofdafmetingen en peilen volgen uit dit bestek en de daarbij behorende tekeningen. Alle peilen en hoogtematen worden aangegeven in meters ten opzichte van NAP, tenzij dit anders is aangegeven. Lengtematen worden aangegeven in meters, staal-, beton-, en PVC-maten in millimeters.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2015, rekening houden met de volgende stoppunten:

Riolering	Voor het drukken van funderingspalen: verificatie en acceptatie drukkracht hydraulische rupskraan; Alvorens het aanbrengen van definitieve verhardingen zoals asfalt: verificatie en acceptatie van de riolering, inclusief een rioolinspectie;
Wegen	Voor het aanbrengen van verhardingen: verificatie en acceptatie van (verdichting van) aardebaan en wegfundering.
Verkeer	Openstellen / in gebruik nemen wegvakken.
Groen	Voor het aanbrengen van standplaats verbeteringen: acceptatie van bomenzand en teelaarde.
Flora en Fauna	Voor het treffen van (specifieke) maatregelen ten behoeve van beschermde plant/ en diersoorten.
Openbare verlichting	Voor het aanvullen van de sleuf t.b.v. aanleg energie kabels: acceptatie van hoogteligging.
en de volgende bijwonenpunten:	
Riolering	Aanbrengen funderingspalen voor riolering; Voor het aanvullen van de sleuf, controleren ondergrondse infrastructuur. Beoordelen en keuren hergebruik van PVC-riool
Mantelbuizen	Voor aanvullen van de sleuf, controleren ligging van de mantelbuizen.
Wegen	Verdichten van zandbanen en wegfundering; aanbrengen van asfaltconstructies.
Groen	Verwerking van bomenzand en teelaarde in verharding;
Openbare verlichting	Eerste handeling: aanbrengen mof (ver)plaatsen lichtmast aansluiten lichtmast en kast aanbrengen / vervangen armatuur aanbrengen / verwijderen kabels (ver)plaatsen kast Voor aanvullen van de sleuf en werkgat, controleren ondergrondse infrastructuur.

Termijnen voor verificatie en acceptatie worden overeengekomen tussen directie en aannemer en vastgelegd in het kwaliteitsplan.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 0-1	Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) ontwerpfase
Bijlage 0-2	Verrekentarieven
Bijlage 0-3	Bodem- en verhardingsonderzoek 'Tauw'
Bijlage 0-4	Aanvullende bodemonderzoek 'Tauw'
Bijlage 0-5	Milieukundig onderzoek en advies asfaltverharding 'Grondslag'
Bijlage 0-6	Verkennd asbest onderzoek in fundatie 'Grondslag'
Bijlage 2-1	Overzicht t.b.v. hergebruik PVC
Bijlage 4-1	Registratie groeiplaatsinrichting
Bijlage 4-2	F&F FORMAT inspectieformulier Flora & Fauna
Bijlage 4-3	Quick scan Flora en Fauna
Bijlage 4-4	F&F leidraad flora en fauna Zaanstad
Bijlage 5-1	Overzicht kabels en leidingen & locaties proefsleuven
Bijlage 5-2	Uitwerking proefsleuven
Bijlage 6-1	OVL overzicht werkzaamheden
Bijlage 6-2	OVL inspectielijst OV-installatie
Bijlage 6-3	OVL lichtmasten en toebehoren
Bijlage 6-4	OVL model Inspectierapport NEN3140
Bijlage 6-5	OVL model revisiegegevens
Bijlage 6-6	OVL model revisietekeningen
Bijlage 6-7	OVL grondvleugel EK114

05 Bodemopbouw

Ter plaatse van de ontgravingen bestaat de bovengrond hoofdzakelijk uit bruin, fijn tot matig grof zand met lichte sporen van schelpen. De ondergrond bestaat uit grijs, fijn tot matig grof zand met een lichte bijmenging van schelpen en roest.

Zie ook bijlagen 0-3 en 0-4

06 Grondwaterstanden

De gemiddelde stijghoogten en waterstanden zijn globaal als volgt: Polderpeil bedraagt: 1,25m minus NAP.

07 Verontreinigde stoffen

Uit verkennend bodemonderzoek, verricht door Tauw, 'Bodem- en verhardingsonderzoek, Grote Tocht te Zaandam d.d. 2 juni 2020 er is 'geen veiligheidsklasse' van toepassing.

Het verkennend bodemonderzoek is als bijlage aan dit bestek toegevoegd.

08 Flora en Fauna wet

Het uitgevoerde flora en fauna Quickscan, verricht door J. de Graaf d.d. 23-03-2021 zijn geen beschermde soorten aangetoond of soorten aangetroffen waarbij de maatregelen getroffen moeten worden.

Onvoorziene natuurwaarden tijdens werkzaamheden:

Indien onverwacht beschermde flora en of fauna worden aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, dient te worden gehandeld volgens 01 22 01 lid 20 in deel 3 van dit bestek.

09 Beheerders van wegen, water en OV-net

Wegbeheerders:

- Gemeente Zaanstad
Domein Openbare Ruimte, afdeling Stadsbeheer & Onderhoud
Bezoekadres: Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
tel. 14075.
- Provincie Noord-Holland, Directie Beheer en Uitvoering
Bezoekadres: Bezoekadres provinciekantoor Houtplein
Houtplein 33, 2012 DE Haarlem
Postadres: Postbus 3007, 2001 DA Haarlem
tel. 023-5143143

Waterbeheerder:

- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
tel.072-582 8282

OVL-Netbeheerder:

- Gemeente Zaanstad
Domein Openbare Ruimte, afdeling Stadsbeheer & Onderhoud
Bezoekadres: Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
tel. 14075.
- Liander N.V.
tel: 088-7626 031 (storingen)

2.2 Nadere beschrijving

PAR**01 Verklaring van de hierna volgende staat**

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

Door een 'L', 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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			GRONDWERK			
11			GRONDWERKZAAMHEDEN			
110			GROND ONTGRAVEN IN DEN DROGE			
1100			<u>Zand ontgraven.</u>			
110010	220101		Grond ontgraven uit cunet, zand voor wegfundering Situering: aan te brengen wegfundering Betreft ontgraven voor op hoogte brengen zandbaan voor verhardingen en wegfundering. Grondsoort: zand, in directe omgeving verwerken volgens 115010 (ca. 30 m3) en vervoeren volgens 113010 (ca. 440 m3). De hoeveelheid resultaatsverplichtingen betreft vaste kubieke meters. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving 4. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,35 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	470,00	V
110020	220101		Grond ontgraven uit cunet, zand, voor plantvak Situering: aan te brengen plantvakken Betreft ontgraven voor aanbrengen van plantvakken Grondsoort: zand, in directe omgeving verwerken volgens 115010 (ca. 60m3) en vervoeren volgens 113010 (ca. 700 m3). De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving 4. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	760,00	V
110030	220101		Grond ontgraven uit cunet, zand, boompot. Situering: te planten bomen in groenvak Betreft ontgraven voor aanbrengen teelaarde Grondsoort: zand, in directe omgeving verwerken volgens 115010 (ca. 30 m3) en vervoeren volgens 113010 (ca. 490 m3) De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving 4. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	520,00	V
110040	220101		Grond ontgraven uit cunet, zand, boompot. Situering: te planten bomen in verharding Betreft ontgraven voor aanbrengen bomenzand Grondsoort: zand, in directe omgeving verwerken volgens 115010 (ca. 30 m3) en vervoeren volgens 113010 (ca. 430 m3). De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. Hoeveelheidsbepaling: door middel van heoretisch profiel van ontgraving 4. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	460,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
110050	220101	. 4. 1. 1.	Grond ontgraven uit cunet, zand, straatlaag. Situering: rijweg die wordt voorzien van asfalt i.p.v. de huidige bestrating. Betreft straatlaag onder te verwijderen bestrating van de rijweg. Grondsoort: zand, vervoeren volgens 113070 De hoeveelheid resultaatsverplichtingen betreft vaste kubieke meters. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,05 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	350,00	V	
110090	220101	. 4.	Grond ontgraven uit tussenopslag. Situering: tussendepot volgens 803 Grondsoort: zand, aangevoerd volgens 113010 , vervoeren volgens 113020 . De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven	m3	200,00	V	
113			GROND VERVOEREN				
113010	220201	. 1.	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van zand vrijgekomen volgens 1100 naar tussendepot volgens 803. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	2.410,00	V	
113020	220201	. 1.	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van zand vrijgekomen volgens 110090 naar plaats van verwerken volgens 115010. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van verwerken Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	200,00	V	
114			GROND LEVEREN				
114010	220321	. 1. 1. 1.	Leveren grond. Grondsoort: teelaarde De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in middelen van vervoer per as, rekeninghoudend met een uitleveringsfactor van 1,25 Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse AW2000 Grond van natuurlijke oorsprong Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	848,00	V	848,00 L

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5				
115040	220301	.	.	.	.	Grond verwerken in boompot, zoetzand.	m3	70,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: zand onder verharding bij boompot met				
		.	.	.	.	bomenzand.				
		.	.	.	.	Grondsoort: zoetzand, zie Deel 3 art. 22 06 10	m3			70,00 L
		.	.	.	.	lid 20				
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling: door middel van				
		.	.	.	.	theoretisch profiel van verwerking.				
		.	.	.	.	De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft				
		.	.	.	.	vaste kubieke meters.				
		1.	.	.	.	Hoogte 0,15 m				
115090	220301	.1.	.	.	.	Zonder overhoogte				
		.	.	.	.1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.	.	.	.9	De aanvulling verdichten.				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Grond verwerken in tussenopslag, zand.	m3	2.410,00	V	
		.	.	.	.	Situering: tussenopslag volgens 803				
		.	.	.	.	Grondsoort: zand, vervoerd volgens 113010				
		.	.	.	.	De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft				
		.	.	.	.	vaste kubieke meters.				
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling: door middel van				
115110	220301	.	.	.	.	theoretisch profiel van ontgraving				
		.	.	.	.	Grond verwerken in bermen, uitvullen.	m3	25,00	V	
		.	.	.	.	Betreft het uitvullen van bestaande gazons,				
		.	.	.	.	plantsoenen en bermen				
		.	.	.	.	Grondsoort: teelgrond, leveren volgens 114010	m3			12,00 I
		.	.	.	.	De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft				
		.	.	.	.	vaste kubieke meters.				
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling: door middel van				
		.	.	.	.	theoretisch profiel van verwerking				
		9.	.	.	.	Gemiddelde hoogte ca. 0,10 m				
115120	220301	.1.	.	.	.	Zonder overhoogte				
		.	.	.	.	Grond verwerken in plantvakken	m3	810,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: teelaarde verwerken in plantvakken				
		.	.	.	.	Grondsoort: teelaarde, leveren volgens 114010	m3			810,00 I
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch				
		.	.	.	.	profiel van verwerking				
		.	.	.	.	De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft				
		.	.	.	.	vaste kubieke meters.				
		1.	.	.	.	Hoogte 0.70 m				
		.1.	.	.	.	Zonder overhoogte				
115130	220301	.	.	.	.	Grond verwerken in boompot, bomengrond.	m3	525,00	V	
		.	.	.	.	Betreft bomengrond voor boompot				
		.	.	.	.	Grondsoort: bomengrond, leveren volgens 114070	m3			525,00 I
		.	.	.	.	1e grootte boom 20 m3				
		.	.	.	.	2e grootte boom 15 m3				
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling: door middel van				
		.	.	.	.	theoretisch profiel van verwerking				
		.	.	.	.	De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft				
		.	.	.	.	vaste kubieke meters.				
		.1.	.	.	.	Zonder overhoogte				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
115140	220301		Grond verwerken in boompot, bomenzand.	m3	410,00	V	
			Betreft bomenzand voor boompot				
			Beluchtingssysteem aanbrengen volgens 413410 en				
			413420.				
			Grondsoort: bomenzand, leveren volgens 114080	m3			410,00 I
			1e grootte boom 20 m3				
			2e grootte boom 15 m3				
			Hoeveelheidsbepaling: door middel van				
			theoretisch profiel van verwerking				
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft				
			vaste kubieke meters.				
			Onder toekomstige verharding 15 cm aanvullen met				
			zoetzand, volgens 115040.				
			In boomspiegel 20 cm aanvullen met teelaarde,				
			volgens 115150.				
		.1. . . .	Zonder overhoogte				
		9	De aanvulling in lagen verdichten m.b.v. een				
			Wacker stamper o.g.				
			Tijdens het verdichten de verdichting controleren				
			met een penetrograaf. Gemeten waarden aan de				
			directie verstrekken.				
			Onder de verharding voor trottoirs het bomenzand				
			verdichten tot tot 1,5 Mpa. Voor parkeervakken				
			tot een maximale indringingswaarde van 2 Mpa.				
115150	220301		Grond verwerken in boomspiegel, teelaarde.	m3	13,00	V	
			Betreft teelaarde verwerken in boomspiegel				
			Grondsoort: teelaarde, leveren volgens 114010	m3			13,00 I
			Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch				
			profiel van verwerking.				
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft				
			vaste kubieke meters.				
		1.	Hoogte 0,20 m				
		.1. . . .	Zonder overhoogte				
13			PROEFSLEUVEN en ONDERZOEK				
							
130020	010802		Graven proefsleuf.	m	150,00	V	
			Locaties i.o.m. directie				
			Opbouw van de ondergrond: zie bijlage 0-3 en 0-4				
			Gemiddelde sleufdiepte: 1.20 m.				
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Sleuf na het vaststellen van de ligging van				
			kabels en leidingen terug aanvullen met de				
			uitgekomen grond				
		. .2. . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf				
			terug aanbrengen				
			De kabels en leidingen inmeten (afstand en				
			diepte), verwerken op een tekening en een kopie				
			verstrekken aan de directie.				
131010	172199		Uitvoeren AP04-onderzoek.	st	1,00	V	
			Betreft milieutechnisch onderzoek en zeefanalyse				
			van partijen grond, in depot.				
2			RIOLERINGEN				
							
20			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
							
200			FUNDERINGEN				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
200010	251899	.	.	.	.	Verwijderen schottenfundering. Betreft schottenfundering onder te slopen riool. Situering: B600 nabij bestaande put 22134 Vrijkomend hout ca. 0,14 ton /m1. Vurenhouten baddingen. Houten klossen vurenhout. Bevestiging met baddingen d.m.v. draadnagels. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	10,00	V	
		.	.	.	.		ton			2,00 I
200020	251899	.	.	.	.	Verwijderen moffundering. Betreft moffundering onder te slopen riool. Situering: waar fundering aanwezig is onder te verwijderen B400 /m/ B600 Moffundering bestaande uit: - Vurenhouten baddingen 3 stuks: 0,06 x 0,16 x 1,00 m. 2 stuks: 0,06 x 0,16 x 0,50 m. - Houten klossen (opsluitklossen) vurenhout. 2 stuks: 0,16/0,22 x 0,06 x 0,40 m. Bevestiging met baddingen d.m.v. draadnagels. Vrijkomend hout ca. 0,05 ton/buis. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	552,00	V	
		.	.	.	.		ton			28,00 I
202		.	.	.	.	LEIDINGWERK				
2022		.	.	.	.	<u>Verwijderen betonriool excl. grondwerk/verharding</u>				
202210	251101	.	.	.	.	Verwijderen betonbuis. Betreft: -betonriool 400 mm -oud riool t.p.v. nieuw riool -grondwerk bij te leggen riool Situering: Grote Tocht, Zijtocht, Dwarstocht en Ronde Tocht 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding (rolverbinding) . . .9. . . Te slopen riool reinigen volgens 226300 . . .3. . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	753,00	V	
202220	251101	.	.	.	.	Verwijderen betonbuis. Betreft: -betonriool 500 mm -oud riool t.p.v. nieuw riool -grondwerk bij te leggen riool Situering: Grote Tocht, Zijtocht en Ronde Tocht 1. Materiaal: ongewapend beton .2. Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding (rolverbinding) . . .9. . . Te slopen riool reinigen volgens 226300 . . .3. . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	504,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
202230	251101	. 1. 2. 3. 1. 9. 3 2023	Verwijderen betonbuis. Betreft: -betonriool 600 mm -oud riool t.p.v. nieuw riool -grondwerk bij te leggen riool Situering: Grote Tocht Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding (rolverbinding) Te slopen riool reinigen volgens 226300 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning <u>Verwijderen betonriool incl. grondwerk</u>	m	7,00	V	
202330	251199		Verwijderen betonriool diameter 400 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Zijtocht	m	14,00	V	
202333	240101	 2. 1. 9. 1. 2	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			14,00 I
202334	251101	 1. 1. 3. 1. 9. 3	Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding (rolverbinding) Te slopen riool reinigen volgens 226300 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m			14,00 I
202335	240121	 9. 4. 1. 9	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m Maximaal 0,30 m per keer aanvullen. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen De aanvulling verdichten Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe rioolsleuf	m			14,00 I
202340	251199		Verwijderen betonriool diameter 600 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Grote Tocht	m	56,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
202343	240101	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		56,00	I
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					
		2.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	.	.	.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m				
		.1.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,6 m				
		.2.	.	.	.	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
		.	.	.	.	mogelijk naast de sleuf deponeren				
202344	251101	.	.	.	.	Verwijderen betonbuis.	m		56,00	I
		.	.	.	.					
		1.	.	.	.	Materiaal: ongewapend beton				
		.2.	.	.	.	Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot				
		.	.	.	.	800 mm				
		.3.	.	.	.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.1.	.	.	.	Type buisverbinding: rubberringverbinding				
		.	.	.	.	(rolverbinding)				
		.9.	.	.	.	Te slopen riool reinigen volgens 226300				
		.3.	.	.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
		.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	.	.	verleende omgevingsvergunning				
202345	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m		56,00	I
		.	.	.	.					
		9.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00. m				
		.	.	.	.	Maximaal 0,30 m per keer aanvullen.				
		.4.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond				
		.	.	.	.	vrijgekomen bij het ontgraven				
		.	.	.	.	Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
		.	.	.	.	terugbrengen				
		.1.	.	.	.	De aanvulling verdichten				
		.9.	.	.	.	Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe				
		.	.	.	.	rioolsleuf				
2024		.	.	.	.	<u>Verwijderen kunststofbuis excl. grondwerk</u>				
		.	.	.	.					
202410	251103	.	.	.	.	Verwijderen kunststofbuis.	m	1.452,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: -oud riool t.p.v. nieuw riool				
		.	.	.	.	-grondwerk bij te leggen riool				
		.	.	.	.	Situering: Grote Tocht, Zijtocht, Dwarstocht en				
		.	.	.	.	Ronde Tocht				
		.	.	.	.	Verwijderen van PVC op dusdanige manier dat PVC				
		.	.	.	.	geschikt is voor hergebruik.				
		1.	.	.	.	Materiaal: PVC				
		.2.	.	.	.	Nominale middellijn(en) 250 mm				
		.1.	.	.	.	Verbinding door middel van mof				
		.9.	.	.	.	Te slopen riool reinigen volgens 226300				
		.2.	.	.	.	De volgende vrijgekomen materialen verwerken				
		.	.	.	.	volgens bestekspostnr(s). 221500 dit betreft niet				
		.	.	.	.	beschadigde buizen (ca. 75%, 900 m bruin)				
		.	.	.	.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
		.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	.	.	verleende omgevingsvergunning.				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
202420	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: -oud riool t.p.v. nieuw riool -grondwerk bij te leggen riool Situering: Grote Tocht, Zijtocht, Dwarstocht en Ronde Tocht Verwijderen van PVC op dusdanige manier dat PVC geschikt is voor hergebruik. 1. Materiaal: PVC 2. Nominale middellijn(en) 315 mm 1. Verbinding door middel van mof 9. Te slopen riool reinigen volgens 226300 2. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 221610 dit betreft niet beschadigde buizen (ca. 55%, 215 m grijs) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	396,00	V
202430	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: -oud riool t.p.v. nieuw riool -grondwerk bij te leggen riool Situering: Grote Tocht 1. Materiaal: PVC 3. Nominale middellijn(en) 400 mm 1. Verbinding door middel van mof 9. Te slopen riool reinigen volgens 226300 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	8,00	V
2025			<u>Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk</u>			
202510	251199		Verwijderen kunststofbuis diameter 250 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Grote Tocht, Dwarstocht en Ronde Tocht	m	236,00	V
202511	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 2. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		236,00 I
202512	251103		Verwijderen kunststofbuis. 1. Materiaal: PVC 2. Nominale middellijn(en) 250 mm 1. Verbinding door middel van mof 9. Te slopen riool reinigen volgens 226300 2. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 221500 dit betreft niet beschadigde buizen (ca. 75%, 160 m bruin) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m		236,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
202513	240121		Aanvullen sleuf.	m		236,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m				
			Maximaal 0,30 m per keer aanvullen.				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond				
			vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen				
		1.	De aanvulling verdichten				
		9	Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe				
			rioolsleuf				
202520	251199		Verwijderen kunststofbuis diameter 315 mm.	m	10,00	V	
			Betreft bestaand riool buiten de nieuwe riolsleuf				
			Situering: Zijtocht				
202521	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		10,00	I
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,40 m				
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50				
			m				
		2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren				
202522	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m		10,00	I
							
		1.	Materiaal: PVC				
		.2.	Nominale middellijn(en) 315 mm				
		. . .1. . .	Verbinding door middel van mof				
		9.	Te slopen riool reinigen volgens 226300				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken				
			volgens bestekspostnr(s). 221610 dit betreft niet				
			beschadigde buizen (ca. 55%, 5 m grijs)				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning				
202523	240121		Aanvullen sleuf.	m		10,00	I
							
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,40 m				
			Maximaal 0,30 m per keer aanvullen.				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond				
			vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen				
		1.	De aanvulling verdichten				
		9	Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe				
			rioolsleuf				
202530	251199		Verwijderen kunststofbuis diameter 400 mm.	m	34,00	V	
			Betreft bestaand riool buiten de nieuwe riolsleuf				
			Situering: Ronde Tocht				
202531	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		34,00	I
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m				
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50				
			m				
		2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202532	251103	 1. 2. 1. 9. 3	Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 400 mm Verbinding door middel van mof Te slopen riool reinigen volgens 226300 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m		34,00	I
202533	240121	 9. 4. 1. 9	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,60 m Maximaal 0,30 m per keer aanvullen. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen De aanvulling verdichten Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe rioolsleuf <u>Hergebruik PVC 250</u>	m		34,00	I
2026							
202610	251199	. .	Extra handelingen verwijderen riool PVC 250 Betreft alle extra handelingen voor het verwijderen van PVC zodat hergebruik mogelijk is. Materiaal: PVC Diameter: 250mm PVC vrijkomend volgens post 202410 en 202510.	m	1.060,00	V	
202620	251199	. .	Controleren en beoordelen PVC 250 - hergebruik Betreft vrijgekomen PVC beoordelen en controleren of deze geschikt is voor hergebruik. Materiaal: PVC Diameter: 250mm	m	1.060,00	V	
202630	251199	. .	Vervoeren PVC 250 - hergebruik Betreft vervoeren (incl. laden en lossen) van vrijgekomen PVC riool welke geschikt is voor hergebruik. Materiaal: PVC Diameter: 250mm Vervoeren naar depot.	m	1.060,00	V	
202640	251199	. .	Vervoeren PVC 250 - hergebruik Betreft het verwerken en sorteren van vrijgekomen PVC riool welke geschikt is voor hergebruik. Materiaal: PVC Diameter: 250mm	m	1.060,00	V	
202650	251199	. .	Vervoeren PVC 250 - hergebruik Betreft vervoeren (incl. laden en lossen) van vrijgekomen PVC riool welke geschikt is voor hergebruik. Materiaal: PVC Diameter: 250mm Vervoeren vanaf depot naar plaats van verwerking	m	1.060,00	V	
2027			<u>Hergebruik PVC 315</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
202710	251199	.	.	.	.	Extra handelingen verwijderen riool PVC 315 Betreft alle extra handelingen voor het verwijderen van PVC zodat hergebruik mogelijk is. Materiaal: PVC Diameter: 315mm PVC vrijkomend volgens post 202420 en 202520.	m	220,00	V	
202720	251199	.	.	.	.	Controleren en beoordelen PVC 315 - hergebruik Betreft vrijgekomen PVC beoordelen en controleren of deze geschikt is voor hergebruik. Materiaal: PVC Diameter: 315mm	m	220,00	V	
202730	251199	.	.	.	.	Vervoeren PVC 315 - hergebruik Betreft vervoeren (incl. laden en lossen) van vrijgekomen PVC riool welke geschikt is voor hergebruik. Materiaal: PVC Diameter: 315mm Vervoeren naar depot.	m	220,00	V	
202740	251199	.	.	.	.	Vervoeren PVC 315 - hergebruik Betreft het verwerken en sorteren van vrijgekomen PVC riool welke geschikt is voor hergebruik. Materiaal: PVC Diameter: 250mm	m	220,00	V	
202750	251199	.	.	.	.	Vervoeren PVC 315 - hergebruik Betreft vervoeren (incl. laden en lossen) van vrijgekomen PVC riool welke geschikt is voor hergebruik. Materiaal: PVC Diameter: 250mm Vervoeren vanaf depot naar plaats van verwerking	m	220,00	V	
2028		.	.	.	.	<u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>				
202800	257501	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen bestaand riool t.b.v. inspectie, lokaliseren bestaande inlaten volgens 202810 Grootste putafstand: 50 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton en kunststof .1. Profielafmeting(en): . PVC250: 576 m . PVC315: 8 m . B400: 63 m .9. Vervuilingsgraad van 40 tot 50% .9 Vrijgekomen water en rioolslib kan, na telefonisch voorbericht van de directie, worden afgeblazen in een put bij de rioolwaterzuiverings- installatie in Zaandam Oost (telnr. 075-6127710). De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm, afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 226330 .	m	647,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202810	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. T.b.v. vol te schuimen riool, uitvoering voor aanleg nieuw 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 een USB stick of externe harde schijf De opnamen uitvoeren om de lokatie van bestaande inlaten te bepalen Aan de hand van de opnamen de lokaties van de bestaande inlaten in kaart brengen en inventariseren Indien inlaten getraceerd werkzaamheden uitvoeren volgens 224 (huisaansluitingen) en 2030 (huisaansluitingen - volschuimen) Grootste putafstand: 50 m DWA putten zijn voorzien van stroomprofiel HWA putten zijn niet voorzien van stroomprofiel Materiaalsoort riolering: beton en kunststof Afmeting(en) riolering: nominale middellijn(en) PVC250: 576 m PVC315: 8 m B400: 63 m	m	647,00	V	
202820	251123		Verwijderen putrand met deksel. Betreft afdekking gedeeltelijk te verwijderen inspectieput in vol te schuimen riool 2. Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel incl. opmetseiling . 1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	18,00	V	
202830	251121		Verwijderen put. Betreft putten in vol te schuimen riool Vooruitlopend op het verwijderen van de putten, de putten inspecteren op aanwezigheid van inlaten. Indien inlaten getraceerd werkzaamheden uitvoeren volgens 224 (huisaansluitingen) en 2030 (huisaansluitingen - volschuimen). Na het gedeeltelijk verwijderen van de put, het resterende gedeelte afdekken met een afdekplaat om volschuimen mogelijk te maken 3. Put van geprefabriceerde betonelementen 2. Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 . . . 1. Totale hoogte tot 1,5 m 1. Verwijderen tot 1,00 m beneden maaiveld 9 Aanbrengen afdekplaat op gedeeltelijk verwijderde put om volschuimen mogelijk te maken Afdekplaat ter keuze van de aannemer Na volharden van het schuimbeton de afdekplaat verwijderen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	18,00	V	
202840	240199		Zand aanvullen t.p.v. gedeeltelijk verwijderde put Na verhardingstijd van schuimbeton van minimaal 1 dag, aanvullen met zand tot onderkant verharding Zand leveren volgens 114060 of vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	st m3	18,00	V	18,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
202850	257501	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen bestaand vol te schuimen riool, vooraftgaand aan het volschuimen	m	647,00	V	
		.	.	.	.	Grootste putafstand: 50 m				
		9.	.	.	.	Aard te reinigen oppervlak: beton en kunststof				
		.1.	.	.	.	Profielafmeting(en):				
		.	.	.	.	PVC250: 576 m				
		.	.	.	.	PVC315: 8 m				
		.	.	.	.	B400: 63 m				
		.9.	.	.	.	Vervuilinggraad tot 10%				
		.	.	.	9	Vrijgekomen water en rioolslib kan, na telefonisch voorbericht van de directie, worden afgeblazen in een put bij de riolwaterzuiverings- installatie in Zaandam Oost (telnr. 075-6127710) De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm, afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 226330				
202860	250111	.	.	.	.	Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft diameter 250 mm	m	576,00	V	
		1.	.	.	.	Leiding vooraf reinigen volgens 202850				
		.	.	.	.	Aanbrengen vul- en ontluuchtingspunt op vol te schuimen leiding, na volschuimen verwijderen				
		.	.	.	.	Aantal vul-, en ontluuchtingspunten volgens opgave volschuimbedrijf				
		.9.	.	.	.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van PVC kap volgens 202980				
		.1.	.	.	.	Vullen met betonspecie	m3			28,80
		.	.	.	.	eisen schuimbeton zie deel 3: 25 16 03				
202870	250111	.	.	.	.	Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft diameter 315 mm	m	8,00	V	
		9.	.	.	.	Leiding vooraf reinigen volgens 202850				
		.	.	.	.	Aanbrengen vul- en ontluuchtingspunt op vol te schuimen leiding, na volschuimen verwijderen				
		.	.	.	.	Aantal vul-, en ontluuchtingspunten volgens opgave volschuimbedrijf				
		.9.	.	.	.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van PVC kap volgens 202980				
		.1.	.	.	.	Vullen met betonspecie	m3			0,64
		.	.	.	.	eisen schuimbeton zie deel 3: 25 16 03				
202890	250111	.	.	.	.	Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft diameter 400 mm.	m	63,00	V	
		.	.	.	.	Situering:				
		1.	.	.	.	Leiding vooraf reinigen volgens 202850				
		.	.	.	.	Aanbrengen vul- en ontluuchtingspunt op vol te schuimen leiding, na volschuimen verwijderen				
		.	.	.	.	Aantal vul-, en ontluuchtingspunten volgens opgave volschuimbedrijf				
		.1.	.	.	.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 202940				
		.1.	.	.	.	Vullen met betonspecie	m3			8,19
		.	.	.	.	eisen schuimbeton zie deel 3: 25 16 03				
202940	252821	.	.	.	.	Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft afsluiten te handhaven riolgedeelten	st	8,00	V	
		.	.	.	.	Beton400: 8 st.				
		.	.	.	.	Metselwerk; metselstenen waalformaat	st			200,00
		2.	.	.	.	Steens schildmuur				
		.1.	.	.	.	Afmeting: tot 0,25 m2				
		.3.	.	.	.	Buitenzijde berapen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
202980	252202	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	26,00	V	
		1.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
		.	.	.	.	Kap PVC250	st			24,00 L
		.	.	.	.	Kap PVC315	st			2,00 L
		.	.	.	4	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. lijmen				
2030		.	.	.	.	<u>Volschuimen riool (afdoppen bestaande inlaten).</u>				
203010	252299	.	.	.	.	Afdoppen bestaande inlaten 125 en 160 mm.	st	37,00	V	
		.	.	.	.	Betreft afdoppen van bestaand inlaten welke				
		.	.	.	.	overgezet zijn op het nieuwe riool				
		.	.	.	.	Hulpstukken stijfheidsklasse SN 4 kleur grijs:				
		.	.	.	.	- combikap 125mm	st			33,00 L
		.	.	.	.	- combikap 160mm	st			4,00 L
203030	252299	.	.	.	.	Afdoppen bestaande inlaten incl. grondwerk.	st	10,00	V	
		.	.	.	.	Betreft bestaande inlaten welke volgens 202810				
		.	.	.	.	zijn geïnspecteerd, in kaart gebracht en				
		.	.	.	.	geïnventariseerd				
		.	.	.	.	Indien er nog inlaten gebruikt worden, dient				
		.	.	.	.	hiervan melding gedaan te worden aan de				
		.	.	.	.	directievoerder				
203031	240101	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			10,00 I
		2.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.	9.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m.				
		.	.	.	2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
		.	.	.	.	mogelijk naast de sleuf deponeren				
203032	252299	.	.	.	.	Afdoppen inlaten.	st			10,00 I
		.	.	.	.	Kunststofbuis verwijderen volgens 2040				
		.	.	.	.	Hulpstukken stijfheidsklasse: SN 4 kleur grijs				
		.	.	.	.	- combikap 125mm	st			8,00 L
		.	.	.	.	- combikap 160mm	st			2,00 L
203033	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m			10,00 I
		9.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m.				
		.	.	.	.					
		.	2.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond				
		.	.	.	.	vrijgekomen bij het ontgraven				
		.	.	.	1.	De aanvulling verdichten				
2031		.	.	.	.	<u>Verwijderen betonnen inspectieputten.</u>				
		.	.	.	.	Grondwerk bij verwijderen,- en nieuw riool.				
203100	251123	.	.	.	.	Verwijderen putrand met deksel.	st	136,00	V	
		.	.	.	.	Betreft afdekking inspectieput in te verwijderen				
		.	.	.	.	riool				
		2.	.	.	.	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel				
		.	.	.	.	incl. opmeteling				
		.	1.	.	.	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		.	.	.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
		.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	.	.	verleende omgevingsvergunning				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
203110	251121	.	.	.	.	Verwijderen put. Betreft inspectieput in te verwijderen riolering Put van geprefabriceerde betonelementen	st	135,00	V	
		3.	.	.	.					
		.	2.	.	.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2				
		.	1.	.	.	Totale hoogte tot 1,5 m				
		.	.	3	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
		.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	.	.	verleende omgevingsvergunning				
203120	251121	.	.	.	.	Verwijderen put. Betreft inspectieput in te verwijderen riolering Put van geprefabriceerde betonelementen	st	1,00	V	
		3.	.	.	.					
		.	3.	.	.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2				
		.	2.	.	.	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m				
		.	.	3	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
		.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	.	.	verleende omgevingsvergunning				
204		.	.	.	.	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
		.	.	.	.					
2040		.	.	.	.	<u>Verwijderen leidingwerk excl. grondwerk.</u>				
		.	.	.	.					
204000	251199	.	.	.	.	Verwijderen kolk- en huisaansluitingen, kunststof Betreft bestaande kolk- en huisaansluitingen, incl. aanwezige opzetters Oude aansluitingen op dezelfde plaats op het nieuw aangelegde riool aanbrengen, door nieuwe aansluitingen (zie 224) Grondwerk bij leggen buizen (rioolsleuf) en aanleggen huis- en kolkaansluitingen Materiaal: kunststof Nominale middellijn(en) 125/160 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen materialen afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1.070,00	V	
		.	.	.	.					
204010	251199	.	.	.	.	Verwijderen kolk- en huisaansluitingen, kunststof Betreft bestaande kolk- en huisaansluitingen, incl. aanwezige opzetters Oude aansluitingen op dezelfde plaats op het nieuw aangelegde riool aanbrengen, door nieuwe aansluitingen (zie 224) Grondwerk bij leggen buizen (rioolsleuf) en aanleggen huis- en kolkaansluitingen Materiaal: kunststof Nominale middellijn(en) 200 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen materialen afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	46,00	V	
		.	.	.	.					
2041		.	.	.	.	<u>Verwijderen leidingwerk incl. grondwerk.</u>				
		.	.	.	.					
204100	251199	.	.	.	.	Verwijderen kunststofbuis. Betreft te verwijderen kolk-en huisaansluitingen op een andere plaats dan de aan te leggen kolk- en huisaansluitingen	m	350,00	V	
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
204103	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		350,00	I
							
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9. . . .	Ontgravingshoogte tot 1,20 m				
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
							
204104	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m		350,00	I
							
							
		9.	Materiaal: kunststof				
		.1. . . .	Nominale middellijn(en) 125/160 mm				
		. . .1. .	Verbinding door middel van mof				
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
							
204105	240121		Aanvullen sleuf.	m		350,00	I
							
		9.	Aanvullingshoogte tot 1,20 m				
		.2. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
							
204110	251199		Verwijderen kunststofbuis.	m	15,00 V		
			Betreft te verwijderen kolk-en huisaansluitingen op een andere plaats dan de aan te leggen kolk-en huisaansluitingen				
							
204113	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		15,00	I
							
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9. . . .	Ontgravingshoogte tot 1,40 m				
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
							
204114	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m		15,00	I
							
							
		9.	Materiaal: kunststof				
		.2. . . .	Nominale middellijn(en) 200 mm				
		. . .1. .	Verbinding door middel van mof				
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
							
204115	240121		Aanvullen sleuf.	m		15,00	I
							
		9.	Aanvullingshoogte tot 1,40 m				
		.2. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
							
21			GRONDWERK				
							
210			GROND VERVOEREN.				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
210080	220201	. 2. .	Grond vervoeren. Betreft overblijvende grond na aanvulling rioolsleuf. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door middel van meting in middelen van vervoer Vervoeren naar: tijdelijk depot ingericht volgens post 803.	m3	140,00	V
213			AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF			
213030	240601	. 9.9.9. .	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft toepassen van fysieke voorzieningen tegen inkalven van de sleuf met een ontgravingshoogte tot 2,50 meter Een stabiliteitsberekening en tekening aan de directie verstrekken ter informatie. Fysieke voorzieningen Aan twee zijden van de sleuf (1900 m is strekkende meter rioolsleuf) De constructie en de wijze van aanbrengen, respectievelijk het verwijderen van de voorziening zijn voor risico van de aannemer en mogen (de fundering van) het riool en andere constructies niet negatief beïnvloeden	m	1.900,00	V
213040	240601	. 9.9. .	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft toepassen van fysieke voorzieningen tegen inkalven van de sleuf met een ontgravingshoogte vanaf 2,50 meter Een stabiliteitsberekening en tekening aan de directie verstrekken ter informatie Aan twee zijden van de sleuf (135m is strekkende meter rioolsleuf) De constructie en de wijze van aanbrengen, respectievelijk het verwijderen van de voorziening zijn voor risico van de aannemer en mogen (de fundering van) het riool en andere constructies niet negatief beïnvloeden.	m	135,00	V
214			BOUWHEKKEN			
214030	610331	. .	Toepassen tijdelijke afrastering. Aan 2 zijden van de rioolsleuf, inclusief kopse kanten Afrastering(en) ten behoeve van: Alle rioleringswerkzaamheden binnen de bouwhekken uitvoeren gedurende de werkzaamheden Bouwhek hoog minimaal 1,00 m, elementen onderling verbinden en verankeren Bouwhekken voorzien van waarschuwingen: "verboden toegang, artikel 461 W.v.s." Borden plaatsen h.o.h. 50 m	EUR		N
214031	610399		Aanbrengen bouwhekken. Begin van de werkzaamheden			
214032	610399		Instandhouden bouwhekken. Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden			
214033	610399		Verwijderen bouwhekken. Na afloop van de werkzaamheden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214040	610331		Toepassen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
			Afrastering(en) ten behoeve van:				
			Betreft: Afzetting rioolsleuf na werktijd				
			Bouwhek hoog minimaal 2,00 m, elementen				
			onderling verbinden en verankeren				
			Bouwhekken voorzien van waarschuwingen:				
			"verboden toegang, artikel 461 W.v.s."				
			Borden plaatsen h.o.h. 50 m				
214041	610399		Aanbrengen bouwhekken.				
			Begin van de werkzaamheden				
214042	610399		Instandhouden bouwhekken.				
			Periode van instandhouding: gedurende de				
			werkzaamheden				
214043	610399		Verwijderen bouwhekken.				
			Na afloop van de werkzaamheden				
215			KABELS EN LEIDINGEN				
215010	010899		Ophangen kabels en leidingen.	EUR		N	
			Situering: voorzieningen treffen, conform eisen				
			nutsbedrijven, bij kruisingen en in geval van in				
			de lengte meelopende kabels en leidingen				
			Ophanging d.m.v. baddingen haaks op de sleuf,				
			tijdens rioolwerkzaamheden				
			De gas lagedruk in langsrichting bedekt en				
			onberoerd laten				
			Bij kruisingen de gas lagedruk leiding bedekt en				
			ondersteunend houden				
22			RIOLERINGSWERK				
220			FUNDERING ONDER RIOOLBUIZEN EN PUTTEN				
2200			<u>Aanbrengen palen</u>				
220000	410199		Aanbrengen palen van naalddhout (drukken), 6,00 m.	st	102,00	V	
			Situering: strengen 22141 - 22142, 22134 - 22141				
			en putnummers 22190, 22161 en 22110.				
220001	410124		Aanbrengen paal van naalddhout.	st			102,00 I
							
							
							
			Paal van naalddhout: bovenlandse palen, geschild,	st			102,00 L
			met een punt diameter van 0,15 m en 1 meter uit				
			het gekruinde worteleinde een omtrekmaat				
			van 0,62 m				
			Lengte: 6,0m (incl. 0,50 m overlengte)				
			Twee paaljukken per buis				
			2 palen per paaljuk				
			Vier palen per put				
	2.		Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
	.1.		Helling paal: verticaal				
	.9.		De palen drukken tot in de draagkrachtige				
			grondlaag die volgens de sondering op ca. 7,5m				
			minus N.A.P. aanwezig is				
			Hiervoor de palen drukken met een hydraulische				
			graafmachine, rekening houdend met trillingen				
			volgens bepaling 01 26 01, met een netto				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			drukkracht van tenminste 40 kN en maximaal 50 kN				
			op de paal				
			De benodigde paallengte is ca. 5,5m (in het				
			werk gemeten)				
		9.	Indien de voorgeschreven diepte bij het drukken				
			met de voorgeschreven hydraulische graafmachine				
			niet gehaald wordt, direct de directievoerder /				
			toezichthouder hiervan op de hoogte brengen				
			Indien bij het indrukken van de palen met de				
			voorgeschreven lengte blijkt dat de draagkracht				
			bij een druk van tenminste 40 kN en maximaal				
			50 kN te weinig of nihil is, langere palen drukken				
			De verkening zal geschieden volgens				
			220080 en 220090				
		9	De aannemer moet er bij de eerste bestelling van				
			de palen rekening mee houden dat de aangevoerde				
			palen mogelijk moeten worden geruimd voor langere				
			of kortere palen				
220002	411111		Verwijderen houten paalkop.	st		102,00	I
			Afzagen op gewenste hoogte				
		.2. . . .	Paal van naaldhout				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning				
220070	410199		Trillen palen van naaldhout.	st	102,00	V	
			Indien de palen volgens 220000 tijdens het				
			drukken op een stoorlaag stuiten en niet tot op				
			de in het bestek voorgeschreven diepte gedrukt				
			kunnen worden				
			Deze d.m.v. een aan de graafmachine bevestigd en				
			op het hydraulisch systeem van de machine				
			aangesloten en werkend hydraulisch trilblok				
			(type Dehaco KHP 30, maximaal gewicht 850 kg. of				
			gelijkwaardig) door de stoorlaag trillen				
			Daarna de palen verder op diepte brengen d.m.v.				
			drukken				
			Dit ter beoordeling van de directievoerder /				
			toezichthouder				
220080	410199		Trekken te korte houten paal.	st	20,00	V	
			Betreft het trekken van een houten paal volgens				
			220000 , indien de draagkracht onvoldoende is				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door				
			bevoegd gezag erkend bewerkings-,				
			verwerkings- of eindverwerkingsinrichting				
220090	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken).	st	20,00	V	
			Indien de palen volgens 220000 te kort zijn				
			Situering: onder aan te brengen betonriool				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220091	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st		20,00	I
							
							
							
							
			Paal van naaldhout: bovenlandse palen, geschild,	st		20,00	L
			met een punt diameter van 0,15 m en 1 meter uit				
			het gekruide worteleinde een omtrekmaat				
			van 0,73 m				
			Lengte: 11m (incl. 0,50 m overlengte)				
			Twee paaljukken per buis				
			2 palen per paaljuk				
			Vier palen per put				
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
		. .1. . . .	Helling paal: verticaal				
		. . .9. . .	De palen drukken met een hydraulische				
			graafmachine, rekening houdend met trillingen				
			volgens bepaling 01 26 01, met een netto				
			drukkracht van tenminste 40kN en maximaal 50kN op				
			de paal				
							
220092	411111		Verwijderen houten paalkop.	st		20,00	I
			Afzagen op gewenste hoogte				
		.2.	Paal van naaldhout				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning				
							
2202			<u>Aanbrengen houten kesp.</u>				
							
220210	411311		Aanbrengen kesp.	st	41,00 V		
							
		1.	Houten kesp (vuren)	st		41,00	L
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 X 0,20 X 1,80 m, beton 1000 mm				
		.3.	Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen				
							
		9	Kesp aanbrengen op volgens 2200 aangebrachte				
			houten paalfundering, verbinding				
			d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm,	st		82,00	L
			dik 4 mm)				
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		82,00	L
							
220250	411311		Aanbrengen kesp.	st	6,00 V		
							
		1.	Houten kesp (vuren)	st		6,00	L
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,50 m, put 0,80 m inwendig				
		.3.	Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen				
							
		9	Kesp aanbrengen op volgens 2200 aangebrachte				
			houten paalfundering, verbinding				
			d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm,	st		12,00	L
			dik 4 mm)				
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		12,00	L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
220280	411311	.	Aanbrengen kesp.	st	4,00	V	
		1.	Houten kesp (vuren)	st			4,00 L
		.	Afmeting (b x h x l):				
		.	0,25 x 0,20 x 2,24 m, put 1,50 m inwendig				
		3.	Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen				
		.					
		9	Kesp aanbrengen op volgens 2200 aangebrachte				
		.	houten paalfundering, verbinding				
		.	d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm,	st			8,00 L
		.	dik 4 mm)				
		.	en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st			8,00 L
2203		.	<u>Aanbrengen klossen.</u>				
		.					
220340	419999	.	Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 1000 mm.	st	82,00	V	
		.	Betreft oplegging betonbuizen op kessen				
		.	Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st			164,00 L
		.	draadnagels				
		.	Oplegklos inclusief vellingkant.				
		.	Oplegklos (vuren)	st			82,00 L
		.	Afmeting (b x h x l):				
		.	0,25 x 0,12 x 0,40 m, beton 1000 mm				
220350	419999	.	Aanbrengen opsluitklossen, betonputten.	st	20,00	V	
		.	Betreft opsluiting putten op baddingvloer				
		.	Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st			60,00 L
		.	draadnagels				
		.	Opsluitklos (vuren) 4 stuks per put	st			20,00 L
		.	Afmeting (b x h x l):				
		.	0,06 x 0,12 x 0,80 m				
2205		.	<u>Aanbrengen baddingvloer.</u>				
		.					
220500	419999	.	Aanbrengen baddingen, put 0,80 m inwendig.	st	27,00	V	
		.	Aanbrengen over de kessen ten behoeve van betonnen				
		.	putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st			54,00 L
		.	draadnagels				
		.	Badding (vuren)	st			27,00 L
		.	Afmeting (b x h x l):				
		.	0,06 x 0,16 x 1,50 m, put 0,80 m inwendig				
220530	419999	.	Aanbrengen baddingen, put 1,50 m inwendig.	st	30,00	V	
		.	Aanbrengen over de kessen ten behoeve van betonnen				
		.	putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st			60,00 L
		.	draadnagels				
		.	Badding (vuren)	st			30,00 L
		.	Afmeting (b x h x l):				
		.	0,06 x 0,16 x 2,24 m, put 1,50 m inwendig.				
221		.	LEIDINGWERK				
		.					
2213		.	<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk.</u>				
		.					
221300	252199	.	Aanbrengen betonbuis rond profiel 1000 mm.	m	51,00	V	
		.	Betreft betonriool in een nieuwe sleuf.				
		.	Situering: streng 22141 - 22142 en 22134 - 22141				
		.	(Grote Tocht)				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
221303	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		51,00	I
							
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,70m				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
221304	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		48,00	I
							
		9.	Leverancier Kijlstra Beton BV, De Hamer Beton, LBN Beton of gelijkwaardig				
			Rond profiel, gewapend (korfwapening)	st		11,00	L
			Passtuk, rond profiel				
			Rond profiel, gewapend	st		3,00	L
		.9.	Rond profiel met inlaat, gewapend (korfwapening)				
			Diameter inlaat 125 mm	st		8,00	L
							
		.2.3.	Nominale middellijn 1000 mm				
		3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 2,40 m				
		9	Type buisverbinding: glijverbinding.				
			Verbinding tussen betonbuizen en betonput net als verbinding tussen de buizen onderling, uitvoeren met glijringen				
221305	240121		Aanvullen sleuf.	m		51,00	I
							
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			- tot bovenkant kesp;				
			-vervolgens tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen				
			menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond				
			vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221390	252105		Maken passtuk uit betonbuis.	st	3,00	V	
							
		1.	Passtuk rond profiel, gewapend				
			In het werk te bepalen spie-spie lengte.				
			Maken passtuk d.m.v. zagen				
			De vrijgekomen wapening ontroesten met een staalborstel				
			De zaagsneden van de wapening behandelen met	ml		0,50	L
			SikaTop-Armatec 108 of gelijkwaardig				
		.9.9.	Nominale middellijn:				
			Beton 1000 mm 3 st.				
		3.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
2215			<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
221500	252299		Aanbrengen PVC-buis, diameter 250 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten Situering: Grote Tocht, Zijtocht, Dwarstocht en Ronde Tocht	m	1.962,00 V		
221503	240101	 2.1.9.2.9	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,05 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren.	m		1.962,00 I	
221504	252201	 2.2.7.1	Aanbrengen PVC-buis Betreft bij 202410 en 202510 vrijgekomen materialen, tekortkomende materialen leveren volgens 221510. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, vuilwater Nominale middellijn 250 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)	m		1.920,00 I	
221505	252202	 1. .2.7.1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op inspectieput te realiseren (2 stuks aansluitingen) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting) PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting) Nominale middellijn 250 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st st		16,00 I 8,00 L 8,00 L	
221506	240121	 9. .9. .9	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen De aanvulling per laag verdichten Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		1.962,00 I	
221510	252299	. .	Leveren PVC-buis, Ø250 mm, bruin Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8, kleur bruin Nominale middellijn 250mm Verbinding buizen vrijverval d.m.f. mof met rubbermanchet (steekmof)	m m	902,00 V	902,00 L	
221520	252202	 2.2.7.1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Aanbrengen als bestaande mof niet meer goed is. Vaste mof afzagen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof. Nominale middellijn 250 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st st	200,00 V	200,00 I 200,00 L	
2216			<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
221600	252299	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis, diameter 250 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten Situering: aansluiting op put 22168 (Ronde Tocht)	m	4,30	V	
221603	240101	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			4,30 I
		2.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	.	.	.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m				
		.2.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,05 m				
		.9	.	.	.	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
221604	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis	m			3,90 I
		2.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			3,90 L
		.	.	.	.	kleur grijs, hemelwater				
		.2.7.	.	.	.	Nominale middellijn 250 mm				
		.1	.	.	.	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)				
221606	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m			4,30 I
		9.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50m				
		.	.	.	.	Aanvullen in de volgende stappen:				
		.	.	.	.	-tot halverwege de buis;				
		.	.	.	.	-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen				
		.	.	.	.	menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot				
		.	.	.	.	maaiveld/tot onderkant verharding met grond				
		.	.	.	.	vrijgekomen bij het ontgraven				
		.	.	.	.	Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
		.	.	.	.	terugbrengen.				
		.9.	.	.	.	De aanvulling per laag verdichten				
		.9	.	.	.	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221610	252299	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis, diameter 315 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten Situering: Grote Tocht en Ronde Tocht	m	345,00	V	
221613	240101	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			345,00 I
		2.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	.	.	.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60m.				
		.2.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,15 m				
		.9	.	.	.	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren.				
221614	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis	m			335,00 I
		.	.	.	.	Betreft bij 202420 en 202520 vrijgekomen materialen, tekortkomende materialen leveren volgens 221690.				
		2.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8				
		.	.	.	.	kleur grijs, hemelwater				
		.3.1.	.	.	.	Nominale middellijn 315 mm				
		.1	.	.	.	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
221616	240121		Aanvullen sleuf.	m		345,00	I
							
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,60 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen				
			menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot				
			maaiveld/tot onderkant verharding met grond				
			vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221620	252299		Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 315 mm.	st	2,00	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf.				
			Situering: HWA zinkers onder DWA door				
221623	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		6,20	I
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m dieper dan aan				
			te leggen DWA riool				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20				
			m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren.				
221624	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		4,60	I
							
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		4,60	L
		. .3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
221626	240121		Aanvullen sleuf.	m		6,20	I
							
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer.				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te leggen DWA riool				
			met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221630	252299		Aanbrengen PVC-buis, diameter 400 mm.	m	450,00	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: Grote Tocht, Zijtocht en Ronde Tocht				
221633	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		450,00	I
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,70 m.				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20				
			m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210020				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
221634	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis	m		437,00	I
		2.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		437,00	L
		.	.	.	.	kleur grijs, hemelwater				
		.	3.3.	.	.	Nominale middellijn 400 mm				
221635	252202	.	.	.	1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		8,00	I
		.	.	.	.	Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op inspectieput te realiseren				
		.	.	.	.	(1 stuks aansluitingen)				
		1.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4	st		4,00	L
		.	.	.	.	Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		4,00	L
		.	.	.	.	PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting)	st			
		.	3.3.	.	.	Nominale middellijn 400 mm				
		.	.	.	1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
221636	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m		450,00	I
		.	.	.	.					
		9.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,70 m				
		.	.	.	.	Aanvullen in de volgende stappen:				
		.	.	.	.	-tot halverwege de buis;				
		.	.	.	.	-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		9.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen				
		.	.	.	.	menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.	.	.	.	Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen				
		.	.	9.	.	De aanvulling per laag verdichten				
221640	252299	.	.	.	9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 400 mm.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf.				
221643	240101	.	.	.	.	Situering: HWA zinkers onder DWA door				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		4,30	I
		.	.	.	.					
		2.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		1.	.	.	.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		9.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m dieper dan aan te leggen DWA riool				
		2.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m				
		9.	.	.	.	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens 210020				
		.	.	.	.					
221644	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis	m		3,50	I
		.	.	.	.					
		2.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		3,50	L
		3.3.	.	.	.	Nominale middellijn 400 mm				
		1.	.	.	.	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
221646	240121		Aanvullen sleuf.	m		4,30	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer.				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te leggen DWA riool				
			met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221650	252299		Aanbrengen PVC-buis, diameter 500 mm.	m	690,00	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: Grote Tocht, Zijtocht en Ronde Tocht				
221653	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		690,00	I
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,75 m.				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30				
			m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren.				
221654	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		672,00	I
							
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		672,00	L
			kleur grijs, hemelwater				
		. .3.5. .	Nominale middellijn 500 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
221655	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		16,00	I
			Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op				
			inspectieput te realiseren				
			(2 stuks aansluitingen)				
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
			Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		8,00	L
			PVC-buis, lengte 0,60 m (4 st. per aansluiting)	st		8,00	L
		. .3.5. .	Nominale middellijn 500 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
221656	240121		Aanvullen sleuf.	m		690,00	I
							
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,75 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen				
			menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot				
			maaiveld/tot onderkant verharding met grond				
			vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221660	252299		Aanbrengen zinkers HWA, PVC-buis, 500 mm.	st	4,00	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf.				
			Situering: HWA zinkers onder DWA door				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221663	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		27,10	I
							
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m dieper dan aan				
			te leggen DWA riool				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30				
			m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren.				
221664	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		23,80	I
							
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		23,80	L
		. .3.5.	Nominale middellijn 500 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
221666	240121		Aanvullen sleuf.	m		27,10	I
							
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer.				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te leggen DWA riool				
			met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221670	252299		Aanbrengen PVC-buis, diameter 630 mm.	m	444,00 V		
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: Grote Tocht en Dwarstocht				
221673	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		444,00	I
							
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,90 m.				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40				
			m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren.				
221674	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		434,00	I
							
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		434,00	L
			kleur grijs, hemelwater				
		. .3.7.	Nominale middellijn 630 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
221675	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		24,00	I
			Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op				
			inspectieput te realiseren				
			(3 stuks aansluitingen)				
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
			Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		12,00	L
			PVC-buis, lengte 0,60 m (4 st. per aansluiting)	st		12,00	L
		. .3.7.	Nominale middellijn 630 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					
221676	240121	.	Aanvullen sleuf.	m			444,00 I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen De aanvulling per laag verdichten Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221680	252299	.	Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 630 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf. Situering: HWA zinkers onder DWA door	st	3,00	V	
221683	240101	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			16,50 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m dieper dan aan te leggen DWA riool Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,4 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren.				
221684	252201	.	Aanbrengen PVC-buis	m			13,70 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 630 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)	m			13,70 L
221686	240121	.	Aanvullen sleuf.	m			16,50 I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer. Aanvullen tot onderkant aan te leggen DWA riool met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. De aanvulling per laag verdichten Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221690	252299	.	Leveren PVC-buis, Ø315 mm, grijs Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8, kleur bruin Nominale middellijn 315mm Verbinding buizen vrijverval d.m.f. mof met rubbermanchet (steekmof)	m m	115,00	V	115,00 L
221700	252202	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Aanbrengen als bestaande mof niet meer goed is. Vaste mof afzagen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof. Nominale middellijn 315 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	45,00	V	45,00 I
2223		.	<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
223020	252602	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V	
		.	.	.	.	Grondwerk bij aanleg buizen				
		.	.	.	.	Situering: hemelwater putnummers 22161 en 22110				
		.	.	.	.	Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			2,00 L
		.	.	.	.	sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	.	.	.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
		.	.	.	.	Inwendige putafmeting 0,80 m of Ø 0,80 m				
		.	.	.	.	Leverancier Kijlstra Beton BV, De Hamer Beton,				
		.	.	.	.	LBN Beton of gelijkwaardig				
		.	.	.	.	Inclusief op tekening aangegeven				
		.	.	.	.	(drain)aansluitingen b.o.b. -1,40m N.A.P.				
		.	.	.	.	Zandvang 25 cm.				
		.	9.	.	.	Onderbak met vaste bodemplaat zonder stroomprofiel				
		.	.	.	.	inclusief tussenstuk (afhankelijk van hoogte) en				
		.	.	.	.	indien van toepassing inclusief				
		.	.	.	.	zaagpasbuisaansluiting				
		.	.	9.	.	Afdekking met mangat d.m.v. afdekplaat of kort				
		.	.	.	.	kegelstuk max. 0,40 m hoog				
		.	.	.	.	Putrand en deksel aanbrengen volgens 223500 en				
		.	.	.	.	leveren volgens 223510				
		.	.	9.	.	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
		.	.	.	.	bijbehorende rubberring				
		.	.	.	.	Verbinding tussen betonput en betonbuizen net als				
		.	.	.	.	verbinding tussen de putelementen onderling,				
		.	.	.	.	uitvoeren met glijringen				
223060	252602	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V	
		.	.	.	.	Grondwerk bij aanleg buizen				
		.	.	.	.	Situering: hemelwaterputten 22141 en 22142				
		.	.	.	.	Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			2,00 L
		.	.	.	.	sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	.	.	.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
		.	.	.	.	Inwendige putafmeting 1,50 m of Ø1,50 m				
		.	.	.	.	Leverancier Kijlstra Beton BV, De Hamer Beton,				
		.	.	.	.	LBN Beton of gelijkwaardig				
		.	.	.	.	Inclusief op tekening aangegeven				
		.	.	.	.	(drain)aansluitingen b.o.b. -1,40m N.A.P.				
		.	.	.	.	Zandvang 25 cm.				
		.	9.	.	.	Onderbak met vaste bodemplaat zonder stroomprofiel				
		.	.	.	.	inclusief tussenstuk (afhankelijk van hoogte) en				
		.	.	.	.	indien van toepassing inclusief				
		.	.	.	.	zaagpasbuisaansluiting				
		.	.	9.	.	Afdekking met mangat d.m.v. afdekplaat of kort				
		.	.	.	.	kegelstuk max. 0,40 m hoog				
		.	.	.	.	Putrand en deksel aanbrengen volgens 223500 en				
		.	.	.	.	leveren volgens 223510				
		.	.	9.	.	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
		.	.	.	.	bijbehorende rubberring				
		.	.	.	.	Verbinding tussen betonput en betonbuizen net als				
		.	.	.	.	verbinding tussen de putelementen onderling,				
		.	.	.	.	uitvoeren met glijringen				
2231		.	.	.	.	<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223100	252604	.	Aanbrengen put van kunststof.	st	57,00 V		
		.	Grondwerk bij aanleg buizen				
		.	Situering: hemelwaterputten				
		.9.	Put, nominale middellijn 0,80 m van	st		57,00	L
		.	polypropyleen, type Tegra o.g.w.				
		.	Put met vlakke bodem en uit één stuk vervaardigde				
		.	onderbak. Onder onderbak wordt verstaan één				
		.	geheel van vlakke bodem, zij-aansluitingen.				
		.	Putmanchet DN600 met telescoopuitvoering zetting				
		.	opvang 300 mm. Telescoop plaatsen in				
		.	neutraal-stand (+15 / -15 mogelijk)				
		.	Klasse: zwaar verkeer				
		.	Inclusief op tekening aangegeven aansluitingen en				
		.	drainaansluitingen b.o.b. -1,40m N.A.P.				
		.	Zandvang 30 cm.				
223110	252604	.9.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st	48,00 V	57,00	L
		.	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
		.	bijpassende rubberring				
		.9.	Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in	st		57,00	I
		.	specie.				
		.	Putrand en deksel leveren volgens 223510				
		.	Aanbrengen put van kunststof.	st			
		.	Grondwerk bij aanleg buizen				
		.	Situering: vuilwaterputten				
		.9.	Put, nominale middellijn 0,80 m van	st		48,00	L
		.	polypropyleen, type Tegra o.g.w.				
		.	Put met vlakke bodem en uit één stuk vervaardigde				
		.	onderbak. Onder onderbak wordt verstaan één				
		.	geheel van vlakke bodem, zij-aansluitingen, vast				
		.	stroomprofiel met schuin banket (NPR 3218/BRL2017)				
223120	252604	.	Putmanchet DN600 met telescoopuitvoering zetting				
		.	opvang 300 mm. Telescoop plaatsen in				
		.	neutraal-stand (+15 / -15 mogelijk)				
		.	Klasse: zwaar verkeer				
		.	Inclusief op tekening aangegeven inlaten en				
		.	aansluitingen.				
		.	Vuilwaterputten met inlaten:				
		.	125 mm: 1 stuks				
		.9.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st		48,00	L
		.	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
		.	bijpassende rubberring				
		.9.	Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in	st		48,00	I
		.	specie.				
		.	Putrand en deksel leveren volgens 223510				
		.	Aanbrengen put van kunststof.	st		4,00	V
		.	Grondwerk bij aanleg buizen				
	252604	.	Situering: hemelwaterputten		4,00 V		
		.9.	Put, nominale middellijn 1,00 m van	st		4,00	L
		.	polypropyleen, type Tegra o.g.w.				
		.	Put met vlakke bodem en uit één stuk vervaardigde				
		.	onderbak. Onder onderbak wordt verstaan één				
		.	geheel van vlakke bodem, zij-aansluitingen.				
		.	Putmanchet DN600 met telescoopuitvoering zetting				
		.	opvang 300 mm. Telescoop plaatsen in				
		.	neutraal-stand (+15 / -15 mogelijk)				
		.	Klasse: zwaar verkeer				
		.	Inclusief op tekening aangegeven aansluitingen en				
		.	drainaansluitingen b.o.b. -1,40m N.A.P.				
		.	Zandvang 30 cm.				
		.9.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st		4,00	L
		.	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
		.	bijpassende rubberring				
		.9.	Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in	st		4,00	I
		.	specie.				
		.	Putrand en deksel leveren volgens 223510				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
223130	252604	.	Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	V	
		.	Grondwerk bij aanleg buizen				
		.	Situering: vuilwater putnummer 22193				
		.9.	Put, nominale middellijn 1,00 m van	st			1,00 L
		.	polypropyleen, type Tegra o.g.w.				
		.	Put met vlakke bodem en uit één stuk vervaardigde				
		.	onderbak. Onder onderbak wordt verstaan één				
		.	geheel van vlakke bodem, zij-aansluitingen, vast				
		.	stroomprofiel met schuin banket (NPR 3218/BRL2017)				
		.	Putmanchet DN600 met telescoopuitvoering zetting				
		.	opvang 300 mm. Telescoop plaatsen in				
		.	neutraal-stand (+15 / -15 mogelijk)				
		.	Klasse: zwaar verkeer				
		.	Inclusief op tekening aangegeven inlaten en				
		.	aansluitingen.				
		.9.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			1,00 L
		.	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
		.	bijpassende rubberring				
		.9.	Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in	st			1,00 I
		.	specie.				
		.	Putrand en deksel leveren volgens 223510				
2235		.	<u>Putranden en deksels.</u>				
223500	252701	.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	82,00	V	
		.	Materialen leveren volgens 223510				
		.2.	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stellagen van				
		.	steens metselwerk en stellen in metselspecie	st			10.496,00 L
		.	Metselstenen, gerekend met 4 stellagen				
		.	Op metselen met behulp van betonnen stellingen is				
		.	toegestaan				
		.	Stellingen: gewapend, betonkwaliteit C45/55,				
		.	milieuklasse XA3				
		.	De bovenste 2 stellingen dienen een				
		.	maximale dikte van 0,05 m per stelling te				
		.	hebben, afm.: 0,80 x 0,80 m met een mangat van				
		.	0,52 x 0,52 m				
		.	De opmeting bedraagt ca. 0,20 m				
		.	Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
223510	252799	.	Leveren putranden en deksels.	st	82,00	V	
		.	Betreft geheel gietijzeren rand met bijbehorend				
		.	deksel geschikt voor zwaar verkeer				
		.	Type N 352 NG-R "Centerfix" van de firma Nering				
		.	Bögel te Weert of				
		.	Type Aquagate P Solid GR 17,5 van de firma Struyk				
		.	Verwo te Weert of gelijkwaardig				
		.	Het deksel voorzien van het wapen van de gemeente				
		.	Zaanstad				
		.	Putrand voorzien van opschrift:				
		.	Voor hemelwaterputten: "RW" (de	st			40,00 L
		.	deksel voorzien van af fabriek aangebrachte				
		.	ontluchtingsgaten)				
		.	Voor vuilwaterputten : "VW"				
		.	Zie deel 3: 25 16 02	st			42,00 L
224		.	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2241		.	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (DWA).</u>				
224100	252299	.	Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 125 mm.	st	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					
224101	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		39,00	I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m		39,00	L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,60 m				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
224102	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		325,00	I
							
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st		65,00	L
			- zettingsmof (direct op de keilinlaat plaatsen)	st		65,00	L
			- T-stuk 90° 3x mof	st		65,00	L
			- combikap (SN4)	st		65,00	L
			-ontstopingsstuk met groot klemdeksel en wiggen	st		65,00	L
			(op de erfgrans), de wiggen na aanbrengen				
			ontstopingsstuk verwijderen				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
224110	252299		mof met rubbermanchet				
							
			Aanbrengen opzetter op PVC-riool. afdoppen	st	40,00 V		
			Betreft standpijp op bestaande inlaat die niet				
			gebruikt zal worden voor een huisaansluiting				
			(vuilwater) i.v.m. hergebruik PVC.				
			- keilinlaat	st		40,00	L
			- zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen)	st		40,00	L
			- rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m		24,00	L
			gemiddelde lengte per standpijp 0,60 m				
			Bovenkant standpijp moet op 10 cm boven				
			polderpeil komen.				
224120	252299		PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en	st		40,00	L
			combikap	st		40,00	L
			Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
							
			Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 160 mm.	st	15,00 V		
							
							
							
							
							
224121	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		9,00	I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m		9,00	L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,60 m				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
224122	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		75,00	I
							
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st		15,00	L
			- zettingsmof (direct op de keilinlaat plaatsen)	st		15,00	L
			- T-stuk 90° 3x mof	st		15,00	L
			- combikap (SN4)	st		15,00	L
			- ontstopingsstuk met groot klemdeksel en wiggen	st		15,00	L
			(op de erfgrans), de wiggen na aanbrengen				
			ontstopingsstuk verwijderen				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 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					
224130	252299		Aanbrengen opzetter op PVC-riool, afdoppen	st	20,00 V		
			Betreft standpijp op bestaande inlaat die niet				
			gebruikt zal worden voor een huisaansluiting				
			(vuilwater) i.v.m. hergebruik PVC.				
			- keilinlaat	st		20,00	L
			- zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen)	st		20,00	L
			- rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m		12,00	L
			gemiddelde lengte per standpijp 0,60 m				
			Bovenkant standpijp moet op 10 cm boven				
			polderpeil komen.				
			PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en	st		20,00	L
			combikap	st		20,00	L
			Nominale middellijn 160 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
224170	252299		Aanbrengen ontstopningsstuk op particulier terrein	st	80,00 V		
			Bestrating volgens 338050				
224173	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		80,00	I
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 9. . . .	Ontgravingshoogte tot 1,20 m				
		. . . 1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50				
			m				
		 1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren				
224174	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		80,00	I
							
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- ontstopningsstuk met groot klemdeksel en	st		80,00	L
			wiggen, de wiggen na aanbrengen ontstopningsstuk				
			verwijderen				
		. . 2. 1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
224175	240121		Aanvullen sleuf.	m		80,00	I
							
		9.	Aanvullingshoogte tot 1,20 m				
		. 4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand,				
			vrijgekomen bij het ontgraven en/of geleverd				
			volgens 114060				
		 1.	De aanvulling verdichten				
		 9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
2242			<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>				
							
224200	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	204,00 V		
							
224201	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		102,00	I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m		102,00	L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,5 m				
		. . 2. 1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		 1	Verbinding buizen 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					
224202	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		408,00	I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st		204,00	L
			- flexibel stroom-T-stuk 90° met geïntegreerde	st		19,00	L
			zettingmof, voor dubbele aansluiting				
			- bochtstuk 90° met geïntegreerde zettingmof,	st		185,00	L
			voor enkele aansluiting				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
224210	252299		Aanbrengen opzetter op PVC-riool, rest inlaat.	st	25,00 V		
			Betreft standpijp op inlaat die niet gebruikt				
			zal worden voor een huis- of kolkaansluiting				
			(hemelwater)				
			- keilinlaat	st		25,00	L
			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m		12,50	L
			gemiddelde lengte per standpijp 0,5 m				
			Bovenkant standpijp moet op 10 cm boven				
			polderpeil komen				
			PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en	st		25,00	L
			combikap (SN4)	st		25,00	L
			Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
224220	252299		Aanbrengen opzetter op PVC-riool, afdoppen	st	25,00 V		
			Betreft standpijp op bestaande inlaat die niet				
			gebruikt zal worden voor een huisaansluiting				
			(hemelwater) i.v.m. hergebruik PVC.				
			- keilinlaat				
			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m		15,00	L
			gemiddelde lengte per standpijp 0,6 m				
			Bovenkant standpijp moet op 10 cm boven				
			polderpeil komen				
			PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en	st		25,00	L
			combikap (SN4)	st		25,00	L
			Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
224230	252299		Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 160 mm.	st	20,00 V		
224231	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		10,00	I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m		10,00	L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,50 m				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
			1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
224232	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		40,00	I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st		20,00	L
			- bochtstuk 90° met geïntegreerde zettingmof,	st		20,00	L
			voor enkele aansluiting				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 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					
224240	252299		Aanbrengen opzetter op PVC-riool, afdoppen	st	20,00	V	
			Betreft standpijp op bestaande inlaat die niet				
			gebruikt zal worden voor een huisaansluiting				
			(hemelwater) i.v.m. hergebruik PVC.				
			- keilinlaat				
			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m			12,00 L
			gemiddelde lengte per standpijp 0,6 m				
			Bovenkant standpijp moet op 10 cm boven				
			polderpeil komen				
			PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en	st			20,00 L
			combikap (SN4)	st			20,00 L
			Nominale middellijn 160 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
224250	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op betonriool.	st	5,00	V	
							
224251	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			4,00 I
			Betreft standpijp op betonriool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m			4,00 L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
224252	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			5,00 I
							
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- bochtstuk 90° met geïntegreerde zettingsmof,	st			5,00 L
			voor enkele aansluiting				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
2245			<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk.</u>				
							
224500	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	340,00	V	
			Betreft leidingen t.b.v. kolk- en				
			huisaansluitingen				
			Grondwerk bij te leggen buizen (rioolsleuf)				
			Theoretisch ontgravingsprofiel aangehouden				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			340,00 L
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)				
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
224510	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	105,00	V	
			Betreft leidingen t.b.v. huisaansluitingen				
			Grondwerk bij te leggen buizen (rioolsleuf).				
			Theoretisch ontgravingsprofiel aangehouden				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			105,00 L
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)				
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen 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					
224520	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	20,00	V	
			Betreft leidingen t.b.v. huisaansluitingen				
			Grondwerk bij te leggen buizen (rioolsleuf).				
			Theoretisch ontgravingsprofiel aangehouden				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			20,00 L
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)				
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)				
		. 2.5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
2246			<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk.</u>				
							
224600	252299		Aanbrengen PVC-buis, 125 mm.	m	800,00	V	
			Betreft kolk-en huisaansluitingen				
							
224603	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			800,00 I
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 9. . .	Ontgravingshoogte tot 1,20 m				
		. . . 1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
							
224604	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			800,00 I
			Betreft kolk- en huisaansluitingen.				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			800,00 L
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)				
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
224605	240121		Aanvullen sleuf.	m			800,00 I
							
		9.	Aanvullingshoogte tot 1,20 m				
		. 4. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met zand, vrijgekomen bij het ontgraven en/of geleverd volgens 114060				
							
		 1.	De aanvulling verdichten				
							
224610	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	600,00	V	
							
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st			600,00 L
			- bochten (3 bochten per aansluiting), maximaal 45° per bocht				
							
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
224640	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V	
							
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st			50,00 L
			T-stuk 90°	st			25,00 L
			Y-stuk, maximaal 45°	st			25,00 L
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
224650	252299		Aanbrengen PVC-buis, 160 mm.	m	200,00	V	
			Betreft huisaansluitingen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224653	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		200,00	I
							
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9.	Ontgravingshoogte tot 1,20 m				
		. . .1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
							
224654	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		200,00	I
			Betreft huisaansluitingen				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		200,00	L
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)				
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
224655	240121		Aanvullen sleuf.	m		200,00	I
							
		9.	Aanvullingshoogte tot 1,20 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand, vrijgekomen bij het ontgraven en/of geleverd volgens 114060				
							
		1	De aanvulling verdichten				
							
224660	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	200,00	V	
							
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		200,00	L
			- bochten (3 bochten per aansluiting), maximaal 45° per bocht				
							
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
224670	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	30,00	V	
							
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		30,00	L
			- T-stuk 160-160-125 mm				
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
224680	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V	
			Aanbrengen na het ontstopningsstuk op de erfgrens, indien huisaansluitingen 125 mm bedragen				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		20,00	L
			- verloopstuk 125x160mm				
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
224700	252299		Aanbrengen PVC-buis, 200 mm.	m	40,00	V	
			Betreft huisaansluitingen				
							
224703	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		40,00	I
							
							
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9.	Ontgravingshoogte tot 1,20 m				
		. . .1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
224704	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		99,00	I
			Betreft huisaansluitingen				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		40,00	L
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)				
224705	240121	. 2.5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			Aanvullen sleuf.	m		40,00	I
224710	252202						
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		20,00	L
			- bochten (3 bochten per aansluiting), maximaal 45° per bocht				
225			Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
2250							
			PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.				
							
			<u>Put aansluitingen.</u>				
225000	252601						
			Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
			Aansluiting betonbuis diameter 1000 mm: 1 stuks				
			(inclusief bekisting)				
			Situering: aansluiting op put 22134				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
							
		.9.	Oppervlak van in te zagen/boren opening: 10 cm. rondom buitendiameter buis				
			Gezaagde/geboorde opening bouchardereren (opruwen).				
		. 2.	Rioolbuis omstorten met beton "Webertec CBV113", of gelijkwaardig	m3		0,50	L
			Betonkwaliteit C45/55, milieuklasse XA3				
			In te storten rioolbuis is passtuk				
			mof-spie/spie-spie; aan te brengen volgens 2213				
			De beton aanstorting verdichten				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
225010	252601	.	.	.	.	Maken aansluiting op rioolput.	st	3,00	V	
		.	.	.	.	Aansluiting betonbuis diameter 300 mm: 1 stuks				
		.	.	.	.	Aansluiting betonbuis diameter 400 mm: 2 stuks				
		.	.	.	.	(inclusief bekisting)				
		.	.	.	.	Situering: putnummers 22190, 22110 en 22161				
		2.	.	.	.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.	.	.	.					
		.9.	.	.	.	Ruime/bestaande sparing boucharderen (opruwen)				
		.	2.	.	.	Rioolbuis omstorten met beton "Webertec CBV113",	m3			0,20 L
		.	.	.	.	of gelijkwaardig				
		.	.	.	.	Betonkwaliteit C45/55, milieuklasse XA3				
		.	.	.	.	In te storten rioolbuis is passtuk				
		.	.	.	.	mof-spie/spie-spie; aan te brengen volgens 2213				
		.	.	.	.	De beton aanstorting verdichten				
		.	1.	.	.	Bijwerken stroomprofiel	m3			0,10 L
		.	.	.	.	(Stamp)beton betonkwaliteit C35/45, milieuklasse				
		.	.	.	.	XA3, consistentie ter keuze van de aannemer				
		.	.	.	.	Binnenzijde put t.p.v. bij te werken				
		.	.	.	.	stroomprofiel boucharderen, na deze eerst te				
		.	.	.	.	hebben gereinigd met een hoge druk waterstraal				
		.	.	.	.	3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
		.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	.	.	verleende omgevingsvergunning				
225020	252601	.	.	.	.	Maken aansluiting op rioolput.	st	4,00	V	
		.	.	.	.	Betreft aansluitingen op bestaande put 22146				
		.	.	.	.	PVC315: 1 stuks				
		.	.	.	.	PVC500: 2 stuks				
		.	.	.	.	Aansluiting op put 22212				
		.	.	.	.	PVC250: 1 stuks				
		2.	.	.	.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.	.	.	.					
		.9.	.	.	.	Oppervlak van de te boren opening: 10 cm. rondom				
		.	.	.	.	de uitwendige mof diameter				
		.	.	.	.	Geboorde opening boucharderen (opruwen)				
		.9.	.	.	.	De afdichting van de PVC-buis op de put dient als				
		.	.	.	.	volgt te geschieden:				
		.	.	.	.	Het aanbrengen van een overschuifmof in de	st			4,00 L
		.	.	.	.	putwand (de overschuifmof vooraf aan de				
		.	.	.	.	buitenzijde ontvetten, opruwen, insmeren met lijm				
		.	.	.	.	en afstrooien met zand)				
		.	.	.	.	De resterende ruimte aanvullen met				
		.	.	.	.	kunststofmortel, betonkwaliteit C45/55,				
		.	.	.	.	milieuklasse XA3, "Webertec CBV113", of				
		.	.	.	.	gelijkwaardig	m3			0,25 L
		.1.	.	.	.	Bijwerken stroomprofiel				
		.	.	.	.	(Stamp)beton betonkwaliteit C35/45, milieuklasse	m3			0,10 L
		.	.	.	.	XA3, consistentie ter keuze van de aannemer				
		.	.	.	.	Binnenzijde put t.p.v. bij te werken				
		.	.	.	.	stroomprofiel boucharderen, na deze eerst te				
		.	.	.	.	hebben gereinigd met een hoge druk waterstraal				
		.3	.	.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
		.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	.	.	verleende omgevingsvergunning				
225030	252699	.	.	.	.	Maken aanstorting op rioolput.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Betreft het dichtzetten van sparingen in				
		.	.	.	.	bestaande putten				
		.	.	.	.	Sparing betonbuis diameter 600 mm: 1 stuks				
		.	.	.	.	Situering: putnummer 22134				
		.	.	.	.	Betonkwaliteit C45/55, milieuklasse XA3,				
		.	.	.	.	"Webertec CBV113", of gelijkwaardig	m3			0,80 L
		.	.	.	.	De beton aanstorting verdichten				
		.	.	.	.	Vrijgekomen materialen afvoeren naar een				
		.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	.	.	verleende omgevingsvergunning				
226		.	.	.	.					
		.	.	.	.	DIVERSEN RIOOLWERK.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2261			<u>Rioolafsluitingen.</u>				
226100	250199		Waarborgen droog-weer-afvoer huisaansluitingen. Betreft het waarborgen van de droog-weer-afvoer van de huisaansluitingen. Maatregelen ter keuze van de aannemer.	EUR		N	
226110	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft zowel bestaand als nieuw riool .9. Afvoer zo lang mogelijk via bestaand stelsel, verder afvoer waarborgen volgens 226130 genoemde bemaling	EUR		N	
226120	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft zowel bestaand als nieuw riool 1. Aanbrengen afsluitingen Profielafmetingen buizen 200, 250, 300, 315, 400, 500, 600, 630 en 1000 mm	EUR		N	
226130	210199		Toepassen bemaling. Betreft noodbemaling droogweerafvoer en of hemelwaterafvoer. Pompcapaciteit 30 m3/uur Pomp geluidgedempt met voelers Persleiding lengte circa 100m Bij inritten en toegangspaden bewoners overrijdconstructie aanbrengen volgens 226600	keer	5,00	V	
226131	210199		Verwijderen bemaling. Betreft volgens 226130 aangebrachte bemaling	keer			5,00 I
226140	210199		Instandhouden bemaling. Betreft volgens 226130 aangebrachte bemaling	dag	50,00	V	
2263			<u>Reinigen riool.</u>				
226300	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen bestaand te verwijderen riool Grootste putafstand: 50 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton en kunststof .1. Profielafmeting(en): PVC250: 1.688m PVC315: 406m PVC400: 42m B400: 767m B500: 504m B600: 63m .9. Vervuilingsgraad van 40 tot 50% .9. Vrijgekomen water en rioolslib kan, na telefonisch voorbericht van de directie, worden afgeblazen via een slang met speciale koppeling, maatvoering 6 duims, op de slang van de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zaandam Oost (telnr. 075-6127710) De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm, afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 226330	m	3.470,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
226310	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen nieuw aangelegd riool, vooraf aan de camera-inspectie. Het reinigen en rioolinspecties van nieuw aangelegd riool dienen gefaseerd, minimaal 1 keer per 2 maanden, aangeleverd te worden. Grootste putafstand: 60 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton en kunststof 1. Profielafmeting(en): PVC250: 1.966,3 m PVC315: 351,2m PVC400: 454,3m PVC500: 717,1m PVC630: 460,5m B1000: 45m 9 Vrijgekomen water en rioolslib kan, na telefonisch voorbericht van de directie, worden afgeblazen via een slang met speciale koppeling, maatvoering 6 duims, op de slang van de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zaandam Oost (telnr. 075-6127710) De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm, afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De stortkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 226330	m	3.994,40	V
226330	257599		Stortkosten resterende vaste stoffen. Vrijgekomen volgens 202800 , 202850 , 226300 , 226310 Na overlegging van officiële bewijzen van het storten (stortbonnen en facturen)	ton	122,00	V
2265			<u>Rioolinspectie.</u>			
226500	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: Het reinigen en rioolinspecties van nieuw aangelegd riool dienen gefaseerd, minimaal 1 keer per 2 maanden, aangeleverd te worden 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 een USB stick of externe harde schijf Het is niet toegestaan om de opname uit te voeren met een "kogelbeeldcamera" Grootste putafstand: 60 m Vuilwater,- en gemengd riool putten zijn voorzien van een stroomprofiel. Hemelwaterputten zijn niet voorzien van een stroomprofiel. Materiaalsoort riolering: beton en kunststof Afmeting(en) riolering: PVC250: 1.966,3 m PVC315: 351,2m PVC400: 454,3m PVC500: 717,1m PVC630: 460,5m B1000: 45m 2. Nieuwe riolering en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen 9. Opnamen met hellingshoekmeting(werkelijke b.o.b.'s) en voegwijdtemeting van aangelegde betonbuizen (voegwijdtemeting middels software matig meten).	m	3.994,40	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			T.v.-camera moet een verticale hoek kunnen maken				
			van tenminste 90° om van onder een inlaat deze				
			inlaat te kunnen inspecteren				
			De verlichting moet met het draaien van de lens				
			meedraaien				
			Elke voeg 360° rond inspecteren (uit stilstand)				
			Het riool geheel inspecteren, ook de eerste meter				
			in beeld brengen				
			Bij afwezigheid van een stroomprofiel de camera				
			voor de buis positioneren zodat tevens de eerste				
			meter geïnspecteerd wordt				
		. 9. . .	Foto's maken vanaf monitor, ca. 2 foto('s) per				
			streng				
			Kleurenfoto's				
		. . 1. .	Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren				
			conform NEN-EN 13508-2				
			Aansluitend de waarnemingen inlezen en				
			classificeren middels classificatiemethodiek.				
			**Bij constatering van aanwezige zinkers en				
			flexibele aansluitingen tussen gefundeerd en				
			ongefundeerd riool (op basis van de				
			revisietekeningen) moet het inspectiebedrijf dan				
			een soort "9" tekst in de rapportage toevoegen				
			dat het hier een zinker of een flexibele				
			aansluiting betreft**				
		 9	De inspectieresultaten op een USB stick of				
			externe harde schijf in RibX 1.3.2 of hoger				
			formaat leveren				
			Voor de eisen van de RibX 1.3.2 of hoger zie				
			deel 3: 25 17 01				
			Bij oplevering werk gehele inspectie in één				
			bestand aanleveren.				
2266			<u>Overrijdconstructies</u>				
226600	218899		Toepassen overrijdconstructies.	keer	8,00 V		
226601	218899		Aanbrengen overrijdconstructies.	keer		8,00 I	
			Betreft constructie om over de volgens 226130				
			aangelegde persleidingen te kunnen rijden				
			Bij inritten en toegangspaden van bedrijven	st		6,00 I	
			Bij wegweringen	st		2,00 I	
226602	218899		Verwijderen overrijdconstructies.	keer		8,00 I	
			Betreft volgens 226601 aangebrachte constructies				
226610	218899		In stand houden overrijdconstructies.	dag	30,00 V		
			Betreft volgens 226601 aangebrachte constructies				
227			BEMALING.				
2270			<u>Opstellen bemalingsplan.</u>				
227000	210899		Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
			Conform artikel 21.13.01 van de Standaard				
2271			<u>Bronbemaling.</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
227110	210299	. .	Toepassen bronbemaling. Situering: ter plaatse van de ontgravings- werkzaamheden. Gebruik maken van geluidgedempte dieselpompen. (1425m is totale strekkende meter rioolsleuf).	m	1.425,00	V
227111	210201	 2. 1. 1. 3.	Aanbrengen bronbemaling. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m. onder de sleufbodem Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening is niet vereist			
227112	210202	 1.	Instandhouden bronbemaling. Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 227111 vermelde niveau			
227113	210204	 3.	Verwijderen bronbemaling. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand tot onderkant ontgraving			
227120	210299		Toepassen bemaling incl. werkdrain. Situering: ter plaatse van de ontgravings- werkzaamheden. Gebruik maken van geluidgedempte dieselpompen. (610 m is totale strekkende meter rioolsleuf).	m	610,00	V
227121	210299	. .	Aanbrengen bemaling incl. werkdrain. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m. onder de sleufbodem Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Reserve-energievoorziening is niet vereist			
227122	210299		Instandhouden bemaling. Periode van instandhouding: Gedurende de werkzaamheden Verlaging van het freatisch vlak tot het in 227121 vermelde niveau			
227123	210299		Verwijderen bemaling.			
227130	218801	. 9. .	Aanbrengen debietmeetpunt. De debietmeter dient een recentelijk geijkte digitale debietmeter te zijn door een gecertificeerd bureau (bewijs van ijking verstrekken) Het debietmeetpunt moet rechtstreeks op de pomp zijn gemonteerd binnen de omkasting De meter moet een electronische, digitale meter zijn Toepassen van los te koppelen debietmeters is niet toegestaan Beginstanden voor aanvang werkzaamheden melden aan de directievoerder/toezichthouder Meting van het debiet wekelijks aan de directievoerder/toezichthouder verstrekken	st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
227140	218899		Zuiveringstechnische maatregelen	EUR		N	
			Betreft het aanbrengen, instandhouden en				
			verwijderen van zuiveringstechnische maatregelen				
			zoals beschreven in bijlage 0-3.				
			Zuiveringsvoorzieningen (beluchting,				
			bezinkbak/zandvang, strobaleenpassage).				
			Bemonsteren lozingswater volgens post 227150.				
227150	173103		Nemen monster van gereinigd water.	st	13,00	V	
			Betreft gereinigd water volgens bestekspostnr(s).				
			227140				
			Monsterneming: zie artikel 17.02.03 van de				
			Standaard				
		.9.	Bemonstering lozingswater binnen de eerste week				
			na opstarten van de bemaling en vervolgens				
			maandelijks te bemonsteren op ijzer en onopgeloste				
			stoffen.				
227160	210899		Plaatsen peilbuizen tbv bronbemaling (tijdelijk).	st	10,00	V	
			Betreft ter controle van de grondwaterstanden				
			volgens 227110 aangebrachte bronbemaling				
			Situering: nader aan te wijzen door de				
			toezichthouder/directievoerder				
			Peilbuizen lengte : 2,50 meter,	st			10,00 L
			waarvan 2,00 meter geperforeerd en voorzien (aan				
			onderzijde) van een afsluitdop				
			Materiaal en diameter: PVC 40 mm				
			Bovenkant peilbuizen inmeten t.o.v. N.A.P.				
227170	210899		Verwijderen peilbuizen t.b.v. bronbemaling.	st	10,00	V	
			Betreft peilbuizen aangebracht volgens 227160				
			Te verwijderen op aangeven van de				
			directievoerder/toezichthouder				
			Het ontstane gat vullen met zand tot onderkant				
			verharding en aanbrengen tegels				
			Vrijgekomen materialen afvoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning				
227180	210899		Metten grondwaterstanden tijdelijke peilbuizen.	EUR		N	
			Betreft het meten van de grondwaterstanden,				
			t.o.v. N.A.P., van de tijdelijke peilbuizen				
			aangebracht volgens 227160				
			Het monitoren van waterstanden in en rond het				
			werkvak waar bronbemaling wordt toegepast				
			2 maal per dag gedurende de werkzaamheden e.e.a.				
			in overleg met de directievoerder/toezichthouder				
			Na meting de gegevens per e-mail aanleveren				
3			VERHARDINGEN				
30			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
302			AFWATERING				

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
302030	251122	 2. 1. 1. 1. 3 . 303 3031	Verwijderen kolk. Situering: kolken over het gehele werk Inclusief benodigde grondwerk Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk 151 st Trottoirkolk 50 st Constructie: eendelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN <u>Opsluitbanden.</u>	st	201,00 V	
303110	831711	 3. 3 303120 5. 3 3032 303230 3. 2 . 303240 6. 3 3033 303310 1. 3	Opbreken betonbanden. Situering: opsluitbanden langs voetpaden/ uitstapstrook Opsluitbanden 60 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting fietspad Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning <u>Trottoirbanden.</u> Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting bestrating en parkeervakken Inclusief perronbanden e.d. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 332120, dit betreft de hele niet beschadigde banden (ca. 26 m) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Opbreken betonbanden. Situering: rijweg Cornelis Bruijnzeelweg Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning <u>Inritbanden.</u> Opbreken betonbanden. Situering: inrit bedrijven Inritbanden 450 x 200 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning..	m	2.112,00 V	
				m	27,00 V	
				m	2.990,00 V	
				m	16,00 V	
				m	5,50 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
303320	831711	9.3 .	Opbreken betonbanden. Situering: inritten bedrijven Inritbanden 450 x 200 x 1000 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	10,00	V
3034			<u>Diverse banden</u>			
303410	831799	. .	Opbreken betonbanden, stootband, 2 zijde rond Situering: haakspaarkeervakken parkeerterrein AH. Stootband 200 x 200 mm, lang 1,0 m 2 zijden rond. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	37,00	V
304			OPBREKEN TEGELVERHARDING			
304010	831703	6.3	Opbreken betontegels. Situering: voetpad Betontegels 300 x 300 x 45-60 mm inclusief gatentegels e.d. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	3.880,00	V
3044			<u>Trottoirtegels, rood, 60 mm.</u>			
304420	831703	3.3	Opbreken betontegels. Situering: fietspad Grote Tocht t.h.v aansluiting met Hoofdtocht Betontegels 300 x 300 x 60 mm kleur: rood Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	58,00	V
3048			<u>Diverse betontegels.</u>			
304830	831706	9.9.3	Opbreken molgoot. Situering: langs uit te breken asfaltverharding In cementmortel Goottegels 150 x 300 x 45 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	373,00	V
305			OPBREKEN BESTRATING			
3053			<u>Keiformaat.</u>			
305310	831702	3.3	Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijweg Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur paars Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	8.268,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
305320	831702	 Opbreken betonstraatstenen. Situering: parkeerstroken incl. aangrenzende molgoot langs rijweg .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur paars/ grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	4.088,00	V
305330	831702	 Opbreken betonstraatstenen. Situering: trottoir/ inritten incl. aangrenzende molgoot langs rijweg .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs/ paars 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	3.440,00	V
305340	831702	 Opbreken betonstraatstenen. Situering: verhoogde strook tussen rijweg Grote tocht en parkeerterrein AH .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	120,00	V
305350	831702	 Opbreken betonstraatstenen. Situering: deel van de haaksparkeervakken op het parkeerterrein van AH. .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens , betreft hele niet beschadigde stenen (ca. 3 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	280,00	V
305370	831702	 Opbreken betonstraatstenen. Situering: parkeerterrein AH Betreft opbreken markering in bestaand straatwerk t.b.v. wijzigen markering voor langsparkeren. Nieuw straatwerk aanbrengen volgens 336240. .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur wit 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	2,50	V
305380	831702	 Opbreken betonstraatstenen. Situering: parkeerterrein AH Betreft opbreken stenen in bestaand straatwerk voor aanbrengen markering langssparkeren. Nieuw straatwerk aanbrengen volgens post 336610. .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	2,50	V
307		 OPBREKEN ASFALTVERHARDING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3071			<u>Zagen asfalt.</u>			
307110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijweg, ter plaatse van te verwijderen asfalt voor aanleg riolering	m	356,00	V
		1.	Asfaltverharding			
		2.4.	Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm			
307120	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: fietspaden, ter plaatse van te verwijderen asfalt voor aanleg riolering	m	16,00	V
		1.	Asfaltverharding			
		2.2.	Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 150 mm			
3072			<u>Opbreken asfaltverharding.</u>			
307210	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Grote Tocht	m2	930,00	V
			Teervrij asfalt:			
		4.	Dikte gemiddeld 0,20 m			
		2.	Op een niet gebonden funderingslaag			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
307230	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Ronde Tocht t.b.v. aanleg riool	m2	74,00	V
			Teervrij asfalt:			
		4.	Dikte gemiddeld 0,20 m			
		2.	Op een niet gebonden funderingslaag			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
307250	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Cornelis Bruijnzeelweg t.b.v. aanleg riool.	m2	39,00	V
			Teervrij asfalt:			
		6.	Dikte gemiddeld 0,25 m			
		2.	Op een niet gebonden funderingslaag			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
307260	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: deel fietspaden Grote Tocht en Ronde Tocht	m2	65,00	V
			Teervrij asfalt:			
		3.	Dikte gemiddeld 0,10 m			
		2.	Op een niet gebonden funderingslaag			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
3073			<u>Frezen asfalt.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
307310	810201	. .1.2	Frezen van teervrij asfalt. Situering: aansluitingen Voor aansluiten deklaag Teervrij asfalt: Dikte van de af te frezen laag: 35 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	16,50	V
307320	810201	. .3.2	Frezen van teervrij asfalt. Situering: aansluitingen Voor aansluiten tussenlaag Teervrij asfalt: Dikte van de af te frezen laag: 75 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	75,00	V
307330	810201	. .4.2	Frezen van teervrij asfalt. Situering: aansluitingen Voor aansluiten tussen- en deklaag Teervrij asfalt: Dikte van de af te frezen laag: 110 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	14,00	V
307350	810201	. .1.2	Frezen van teervrij asfalt. Situering: deklaag rijweg Grote Tocht en Ronde Tocht frezen t.b.v nieuwe deklaag. Teervrij asfalt: Dikte van de af te frezen laag: 35 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	3.792,00	V
307360	810201	. .4.2	Frezen van teervrij asfalt. Situering: te verwijderen asfalt voor aanbrengen trottoirband/ geleideband en rollaag, als aangegeven op de tekening. Teervrij asfalt: Dikte van de af te frezen laag: 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	290,00	V
307370	810201	. 2.3.2	Frezen van teervrij asfalt. Situering: te repareren delen, na frezen volgens 307340 Asfalt aanbrengen volgens 341640. Teervrij asfalt: Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m Dikte van de af te frezen laag: 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	49,00	V
308			OPBREKEN FUNDERING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
308010	800401	. .4.2.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: deel rijweg Grote Tocht t.p.v. opgebroken asfalt t.p.v. rioleringswerkzaamheden. Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	720,00	V	
308020	800401	. .4.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: deel fietspad en rijweg Ronde Tocht t.p.v. opgebroken asfalt t.p.v. rioleringswerkzaamheden. Zodanig opbreken dat hergebruik mogelijk is Gemiddelde dikte 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	90,00	V	
308030	800401	. .4.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: deel fietspad en rijweg nabij doorsteek Cornelis Bruijnzeelweg t.p.v. opgebroken asfalt t.p.v. rioleringswerkzaamheden Zodanig opbreken dat hergebruik mogelijk is. Gemiddelde dikte 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	90,00	V	
308040	800401	. .5.1	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaande rijwegen met elementen bestrating t.p.v. aanleg riolering Zodanig opbreken dat hergebruik mogelijk is. Gemiddelde dikte 300 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 318010, 319010, 319020 en 319030.	m2	1.115,00	V	
308050	800401	. .5.1	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: rijwegen, t.b.v. aanbrengen huis- en kolkaansluitingen. Zodanig opbreken dat hergebruik mogelijk is Gemiddelde dikte 300 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 318020	m2	375,00	V	
308060	800401	. .1.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: rijwegen welke worden voorzien van een nieuwe asfaltconstructie waarbij de huidige funderingsconstructie verlaagd dient te worden. Zodanig opbreken dat hergebruik mogelijk is Gemiddelde dikte 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	6.500,00	V	
308070	800499		Tussenopslag funderingsmateriaal Betreft tussenopslag van bij posten 308040 en 308060 vrijgekomen materiaal.	m3	820,00	V	
308071	800499		Vervoeren funderingsmateriaal Betreft vervoeren funderingsmateriaal naar tussenopslag binnen het werkterrein.	m3			820,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
308072	800499		Verwerken funderingsmateriaal	m3		820,00	I
			Betreft verwerken van funderingsmateriaal in				
			tussenopslag				
308073	800499		Opnemen funderingsmateriaal	m3		820,00	I
			Betreft opnemen funderingsmateriaal uit				
			tussenopslag				
308074	800499		Vervoeren funderingsmateriaal	m3		820,00	I
			Betreft vervoeren funderingsmateriaal vanuit				
			tussenopslag naar plaats van verwerking.				
308080	800499		Afvoeren funderingsmateriaal	ton	300,00	V	
			Betreft het afvoeren van funderingsmateriaal				
			welke niet geschikt is voor hergebruik.				
			Afvoeren naar een inrichting met een door het				
			bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
			Hoeveelheidsbepaling door middel van weging				
			Alle eventuele bijkomende kosten worden geacht in				
			deze kosten te zijn inbegrepen				
31			GRONDWERK EN WEGFUNDERING				
3160							
			<u>Grondwerk voor verhardingen</u>				
316010	810101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	3.331,00	V	
			verhardingslaag.				
			Betreft: afwerken voor aanbrengen fundering				
			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 0,50 m				
		.9.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad				
			(proef 3) wordt bepaald t.o.v. de				
			maximumproctordichtheid met de normale				
			proctorproef				
316020	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	9.790,00	V	
			verhardingslaag.				
			Betreft: afwerken voor aanbrengen bestrating				
			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 0,50 m				
		.9.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad				
			(proef 3) wordt bepaald t.o.v. de				
			maximumproctordichtheid met de normale				
			proctorproef				
3180			<u>Funderingen voor straatwerk</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
318010	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: inrit Grote Tocht 27 (Geha Laverman)	m2	66,00	V	
		3.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.7.	.	.	.	Menggranulaat volgens post 308070	ton			29,70
		.2.	.	.	.	Sortering 0/31,5				
		.2.	.	.	.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 316010				
		.1.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
318020	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: verwijderd volgens 308050.	m2	375,00	V	
		1.	.	.	.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.7.	.	.	.	Menggranulaat vrijgekomen volgens 308050.	ton			168,75
		.2.	.	.	.	Sortering 0/31,5				
		.1.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
318030	831101	.	.	.	.	Aanbrengen straatlaag. Situering: als 318010	m2	66,00	V	
		.	.	.	.	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 70 mm				
		.6.	.	.	.	Op een funderingslaag aangebracht volgens 318010				
		.1.	.	.	.	Straatzand	m3			3,30
3190		.	.	.	.	<u>Funderingen voor asfaltverhardingen</u>				
319010	800202	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: rijwegen en fietspaden waar voorheen een asfaltconstructie aanwezig was.	m2	810,00	V	
		3.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.1.	.	.	.	Hydraulisch menggranulaat volgens post 308070, tekortkomend materiaal leveren volgens 319060.	ton			384,80
		.2.	.	.	.	Sortering 0/45				
		.2.	.	.	.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens 316010				
		.1.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
319020	800202	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: rijwegen waar fundering was verwijderd onder bestaande bestrating t.b.v. aanleg riolering	m2	1.165,00	V	
		.1.	.	.	.	Hydraulisch menggranulaat volgens post 308070, tekortkomend materiaal leveren volgens 319060.	ton			553,40
		.2.	.	.	.	Sortering 0/45				
		.2.	.	.	.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens 316010				
		.1.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
319030	800202	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: rijweg Ronde Tocht waar geen fundering onder bestaande verharding aanwezig is.	m2	1.290,00	V	
		3.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.1.	.	.	.	Hydraulisch menggranulaat volgens post 308070, tekortkomend materiaal leveren volgens 319060.	ton			612,80
		.2.	.	.	.	Sortering 0/45				
		.2.	.	.	.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens 316010				
		.1.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
319040	280199		Afwerken fundering. Betreft opruwen en afwerken van de bestaande wegfundering ter plaatse van nieuwe rijweg, deel funderingslaag verwijderd volgens 308060. Straatlaag verwijderen volgens 110050. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	6.500,00 V		
319060	800222		Leveren van hydraulisch gebonden steenmengsel voor een wegfundering.	ton	200,00 V		
		1.	Hydraulisch menggranulaat	ton		200,00 L	
		.2. . . .	Sortering 0/45				
		1	Plaats van levering: plaats van verwerking				
32			AFWATERING				
3221			<u>Kolken, beton</u>				
322110	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Materialen leveren volgens , 322130 , 322140 en 322150 Inclusief benodigde grondwerk	st	244,00 V		
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.2. . . .	Straatkolk, klasse Y 1 st	st		75,00 I	
		. .2. . .	Trottoirkolk, klasse Y 1 st	st		169,00 I	
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: eendelig				
322130	252699		Leveren straatkolk, beton.	st	75,00 V		
			Straatkolk, klasse B-125 kN	st		75,00 L	
			Kolk beton/gietijzer combinatie				
			Afmetingen: 450/300/800 mm				
			Leveren op plaats van verwerking				
322140	252699		Leveren trottoirkolk, beton.	st	78,00 V		
			Trottoirkolk, klasse B-125 kN	st		78,00 L	
			Kolk beton/gietijzer combinatie				
			Afmetingen: 450/350/900 mm				
			Passend in trottoirband 13/15 en 18/20				
			Leveren op plaats van verwerking				
322150	252699		Leveren trottoirkolk, beton, in geleideband.	st	91,00 V		
			Trottoirkolk, klasse B-125 kN	st		91,00 L	
			Kolk beton/gietijzer combinatie				
			Afmetingen: 450/350/900 mm				
			Rooster, met 3 inlaatopeningen				
			Passend in geleideband 5/20				
			Leveren op plaats van verwerking				
3240			<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>				
324010	210899		Herstellen straatpotten, peilbuizen. Situering: Grote Tocht Betreft het op hoogte brengen van de straatpotten van bestaande peilbuizen De pot centraal boven de peilbuis stellen	st	1,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324040	210899		Herstellen straatpotten, brandkranen.	st	17,00 V		
			Betreft het op hoogte brengen van de straatpotten				
			van bestaande brandkranen				
			Minimaal 3 cm vrijhouden tussen opzetstuk en rand				
			straatpot				
			Rond de straatpot een witte markeringstegel				
			stellen				
			Tekortkomende markeringstegels worden door de				
			brandweer ter beschikking gesteld				
33			STRAATWERK				
3311			<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>				
331110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	3.800,00 V		
			Situering: opsluiting langs fiets- en voetpaden				
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm				
			Materialen leveren volgens 331130 ,				
			331140 en 331150				
331130	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	3.620,00 V		
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06				
		9.	Gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		3.620,00 L	
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
331140	831610		Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	234,00 V		
			Gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol				
			r = 1,00 m	st		3,00 L	
			r = 2,00 m	st		2,00 L	
			r = 5,00 m	st		3,00 L	
			r = 6,00 m	st		5,00 L	
			r = 8,00 m	st		10,00 L	
			r = 10,00 m	st		122,00 L	
			r = 12,00 m	st		75,00 L	
			r = 20,00 m	st		14,00 L	
		.5.	Profiel 100 x 200 mm				
		2.	Werkende lengte 0,78 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
331150	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	34,00 V		
			Gladde betonuitvoering				
		9.	Hoekstukken 90 graden	st		34,00 L	
		.5.	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
331160	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	330,00 V		
			D.m.v. zagen				
		.2.5. . . .	Opsluitband 100 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
3312			<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
331210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	108,00	V	
			Situering: opsluiting tussen groenstrook en kop				
			haaksparkeervak				
		2.	Op zandbed				
		. .6. . . .	Profiel 120 x 250 mm	st			108,00 L
331260	831502		Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06				
			Pasmaken van betonbanden.	st	2,00	V	
		2.	D.m.v. zagen				
		.2.6. . . .	Opsluitband 120 x 250 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een				
3314			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
			<u>Opsluitbanden 250 x 200 mm.</u>				
							
							
331410	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	240,00	V	
			Situering: opsluiting tussen parkeervakken/				
			inritten en groen				
		2.	Op zandbed				
		. .9. . . .	Profiel 250 x 200 mm	st			240,00 L
331460	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	60,00	V	
							
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . . .	Opsluitband 250 x 200 mm				
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06				
3316		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
			<u>Boomkransen.</u>				
							
331610	831399		Aanbrengen hoekstuk van beton, boomkrans.	st	88,00	V	
			Situering: rondom bomen in trottoir				
			met tussenstukken volgens 331620				
			type: Boomkrans G 90x90x10 leverancier: Giverbo	st			88,00 L
			B.V., o.g.				
331620	831399		Hoekelement 450 x 450 mm				
			uitvoering: standaard grijs				
			sluiting: hol en dol.				
			Aanbrengen tussenstuk van beton, boomkrans.	st	260,00	V	
			Situering: rondom bomen				
3321			Tussenstuk, lengte: 300 mm	st			260,00 L
			Passend bij hoekstuk volgens 331610				
			uitvoering: standaard grijs				
			sluiting: hol en dol.				
			<u>Trottoirbanden 130/150 x 250 mm.</u>				
332120	831304						
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	26,00	V	
			Situering: opsluiting langs fietspad van asfalt,				
			Grote Tocht				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,20 L
		. .3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm				
			Rechte banden ca. 14 m				
			Bochtbanden ca. 12 m				
			Betreft de bij 303230 vrijgekomen materialen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
332190	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	8,00	V
		2.	D.m.v. zagen			
		.1.3. . . .	Trottoirband 130/150 x 250 mm			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een			
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
3323			<u>Trottoirbanden 180/200 mm.</u>			
						
332320	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	500,00	V
			Situering: opsluiting langs rijweg met			
			wegfundering			
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		4,00 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm			
			Materialen leveren volgens 332350 ,			
			332360 en 332370			
332330	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	620,00	V
			Situering: opsluiting langs rijweg met			
			wegfundering en groenstrook achter band			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		9,30 L
			voorzien van steunrug van schraal beton 150 x 150			
			mm Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06			
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm			
			Materialen leveren volgens 332350 ,			
			332360 en 332370			
332350	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	500,00	V
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06			
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering			
		1	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
332360	831606		Leveren gebogen trottoirband van beton.	st	665,00	V
						
		.9.	Profiel 180/200 x 250 mm gladgrijze uitvoering			
			r = 0,50 m	st		2,00 L
			r = 1,00 m	st		5,00 L
			r = 2,00 m	st		2,00 L
			r = 5,00 m	st		11,00 L
			r = 10,00 m	st		8,00 L
			r = 11,00 m	st		32,00 L
			r = 12,00 m	st		415,00 L
			r = 14,00 m	st		145,00 L
			r = 18,00 m	st		8,00 L
			r = 20,00 m	st		37,00 L
		2	Werkende lengte 0,78 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
332370	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	90,00	V
						
		.1.	Gladgrijze uitvoering			
			Overgangsband naar verlaagde band links	st		42,00 L
			rechts	st		48,00 L
		.5.	Behorend bij profiel 180/200 x 200 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
332390	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	162,00	V
			Betreft ook het verwijderen van 'hol en dol' bij			
			kolken			
		2.	D.m.v. zagen			
		.1.5. . . .	Trottoirband 180/200 x 200 mm			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een			
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3324			<u>Verlaagde band 170 x 200 mm</u>				
332400	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting langs rijweg nabij inritten met wegfundering	m	1.350,00 V		
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		10,80	L
		.9.	Profiel 170 x 200 mm, Materialen leveren volgens 332410 en 332420.				
332410	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	1.250,00 V		
		.9.	Profiel 170 x 200 mm, verlaagde band tussen overgang volgens 332370 en 332570	st		1.250,00	L
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
332420	831606		Leveren gebogen trottoirband van beton.	st	105,00 V		
		.9.	Profiel 170 x 250 mm gladgrijze uitvoering				
			r = 11,00 m	st		12,00	L
			r = 12,00 m	st		31,00	L
			r = 14,00 m	st		3,00	L
			r = 18,00 m	st		12,00	L
			r = 20,00 m	st		47,00	L
		.2.	Werkende lengte 0,78 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
332430	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	2,00 V		
		.1.	Gladgrijze uitvoering				
			Hoekstuk 90-graden	st		2,00	L
		.5.	Behorend bij profiel 180/200 x 200 mm				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
332440	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft ook het verwijderen van 'hol en dol' bij kolken	st	180,00 V		
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9.	Profiel 170 x 200 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
3325			<u>Geleidebanden 50/200 mm.</u>				
332520	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting langs verhoogd parkeervak	m	1.485,00 V		
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		8,90	L
		.9.	Profiel 50/200 x 200 mm, materialen leveren volgens 332550 , 332560 en 332570				
332550	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06	st	1.315,00 V		
		.9.	Profiel 50/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering	st		1.315,00	L
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
332560	831606		Leveren gebogen trottoirband van beton.	st	19,00 V		
		.9.	Profiel 50/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering r = 18,0 m	st		19,00	L
		.2.	Werkende lengte 0,78 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					
332570	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	155,00	V	
		9.	Gladgrijze uitvoering				
		.1. . . .	Verloopband naar profiel 180/200 x 200 mm	st			50,00 L
			Verloopband naar verlaagde band 170 x 200 mm	st			105,00 L
		.9. . . .	Behorend bij profiel 50/200 x 200 mm				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332590	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	155,00	V	
			Betreft ook het verwijderen van 'hol en dol' bij kolken				
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . .	Geleideband 50/200 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
3327			<u>Trottoirbanden 280/300 mm.</u>				
332700	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	110,00	V	
			Situering: opsluiting rijweg langs groenstrook, Grote Tocht				
		2.	Op zandbed				
		.9. . . .	Profiel 280/300 x 250 mm	st			110,00 L
332710	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	105,00	V	
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06				
		.9. . . .	Profiel 280/300 x 250 mm gladgrijze uitvoering	st			105,00 L
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332720	831606		Leveren gebogen trottoirband van beton.	st	6,00	V	
		.9. . . .	Profiel 280/300 x 250 mm gladgrijze uitvoering				
			r = 12,0 m	st			6,00 L
		2.	Werkende lengte 0,78 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332730	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	4,00	V	
			Betreft ook het verwijderen van 'hol en dol' bij kolken				
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . .	Profiel 280/300 x 250 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
3328			<u>Stootbanden.</u>				
332820	831399		Aanbrengen stootbanden, 2 zijden rond.	st	51,00	V	
			Situering: einde haakspaarkeervakken				
			Stootbanden 200 x 180 x 940 mm, beton, 2 zijden rond, met rechte voet, kleur grijs	st			51,00 L
333			TEGELVERHARDINGEN				
3331			<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
333120	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	17,00	V	
			Situering: voetpad/ trottoir Grote Tocht				
							
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		. .2. . .	Op zandbed				
		. . .3. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st			180,00 L
			(NEN-EN 1339) 70				
			kleur grijs				
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06				
		3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur grijs	st			20,00 L
3337	831113	5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			0,04 L
							
			<u>Geleidelijnen.</u>				
							
							
							
							
							
							
							
333750	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	0,54	V	
			Situering:				
			Betreft 1 laag als geleiding voor blinden				
			en slechtienden				
							
							
		. .2. . .	Op zandbed				
		. . .9. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, gidslijntegel,	st			6,00 L
			kleur wit, met 4 ribbels (h.o.h. 75 mm)				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand				
333760	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	0,72	V	
			Situering: aansluitend aan tegels volgens 333750				
			Betreft vlakken van tegels, waarschuwings-				
			markering voor blinden en slechtienden				
							
		. .2. . .	Op zandbed				
		. . .9. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, noppentegel, kleur	st			8,00 L
			geel, met noppen aan de bovenzijde				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand				
							
336	831112		KEIFORMAAT BESTRATING				
							
							
							
							
							
							
							
							
							
336110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	7.376,00	V	
			Situering: trottoirs en inritten				
							
		.6. . . .	In elleboogverband				
		. .2. . .	Op zandbed				
		. . .4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			334.512,00 L
			mm kleur: grijs				
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			73,76 L
			granietsand, aangepast aan de voeg grootte				
336150	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	2.300,00	V	
			Situering: parkeervakken				
							
		.6. . . .	In elleboogverband				
		. .2. . .	Op zandbed				
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		. . .4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			101.114,00 L
			mm kleur: zwart				
			halve stenen	st			6.389,00 L
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			23,00 L
			granietsand, aangepast aan de voeg grootte				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
336170	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: tussen groenstrook langs Grote Tocht en parkeerterrein AH.	m2	110,00 V		
		.6.	In elleboogverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: grijs	st		4.989,00	L
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3		1,10	L
336230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: bij parkeervakken langs groenstrook	m2	34,00 V		
		9.	3 strekse lagen in halfsteensverband				
		.6.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: grijs	st		1.542,00	L
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 06				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3		0,34	L
336240	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: parkeerterrein AH	m2	2,50 V		
			Betreft aanbrengen stenen t.p.v. oude markering.				
		.9.	Inpassen in bestaand straatwerk				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: grijs	st		113,00	I
			Vrijgekomen volgens post 305350				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3		0,03	L
3366			<u>Markering in straatwerk.</u>				
336600	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: om en om-streep tussen parkeervakken	m2	21,50 V		
		.9.	Inpassen in verband parkeervakken				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: wit	st		975,00	L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand	m3		0,22	L
336610	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: om en om-streep tussen langparkeervakken op parkeerterrein AH.	m2	2,50 V		
			Betonstraatstenen verwijderd volgens post 305380				
		.9.	Inpassen in verband parkeervakken				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: wit	st		113,00	L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand	m3		0,03	L
336630	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: markering parkeervakken	m2	76,00 V		
			Betreft ononderbroken streep				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: wit	st		3.447,00	L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3		0,76	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
336640	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	10,50 V		
			Situering: markering parkeervakken				
			Betreft markering rondom brandkranen volgens detail				
		. 2. . . .	Op zandbed				
		 4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur geel	st		477,00 L	
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeg grootte	m3		0,11 L	
338			OVERIGE BESTRATINGEN				
							
338010	811399		Aanbrengen koudasfalt rondom lichtmasten en palen.	st	50,00 V		
			Situering: rond lichtmasten en verkeersbordpalen in open verharding (tegels en stenen)				
			Koudasfalt	kg		450,00 L	
			Laagdikte 60-80 mm				
338020	831299		Aanbrengen P-tegel.	st	235,00 V		
			Situering: parkeervakken				
			P-tegel afmetingen 0,315 x 0,315 m, dik 80 mm, kleur zwart	st		235,00 L	
			P in wit PVC 5 mm dik ingestort, hoog 0,25 m				
338050	831499		Herstraten diverse aansluitingen.	m2	1.500,00 V		
			Situering: aansluitingen bij woningen e.d.				
			Betreft: trottoirtegels, betonstraatstenen e.d.				
			Tekortkomende materialen verrekenen met stelpost 950010				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
34			ASFALTVERHARDING				
							
3410			<u>Voorbereiding e.d.</u>				
							
341010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	3.947,00 V		
			Betreft gefreesde oppervlakken die zijn opengesteld voor verkeer				
		. 1. . . .	Ondergrond: asfaltverharding				
		. 2. . . .	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen				
		. . 1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		 1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
3411			<u>Kleeflagen.</u>				
							
341110	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	16.600,00 V		
			Situering: rijweg / fietspad				
		1.	Bitumenemulsie: type O	ton		4,98 L	
		. 2. . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
341120	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	4.072,00 V		
			Situering: op gefreesde asfaltverharding				
		1.	Bitumenemulsie: type O	ton		1,63 L	
		. 3. . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
3413			<u>Gootlaag</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
341310	831303	.	.	.	.	Aanbrengen molgoot.	m	12,00	V	
		.	.	.	.	Situering: langs asfaltverharding Cornelis				
		.	.	.	.	Bruijnzeelweg				
		.	3.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,10 L
		.	.	.	9.	Betontegels 300 x 150 x 45 mm kleur grijs, zonder	st			40,00 L
		.	.	.	.	vellingkant				
341320	831303	.	.	.	.	Aanbrengen molgoot.	m	3.760,00	V	
		.	.	.	.	Situering: langs asfaltverharding Grote Tocht,				
		.	.	.	.	Dwarstocht, Zijtocht en Ronde Tocht.				
		9.	.	.	.	Bestaand uit 1 rollaag				
		.	3.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			39,50 L
		.	.	.	6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			35.810,00 L
		.	.	.	.	mm kleur grijs				
		.	.	.	3	Afstrooien en invegen met zand granietzand,	m3			7,90 L
		.	.	.	.	aangepast aan de voeggrootte				
3415		.	.	.	.	<u>Asfalt onderlagen.</u>				
341510	812131	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	15,00	V	
		.	.	.	.	Betreft onderlaag voor fietspaden				
		.	.	.	.	Totaal 85 m2				
		2.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			15,00 L
		.	3.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.	.	.	1.	Totale laagdikte 70 mm				
		.	.	.	6	Op een funderingslaag				
341560	812131	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	1.705,00	V	
		.	.	.	.	Betreft onderlaag voor rijwegen Grote Tocht,				
		.	.	.	.	Dwarstocht, Zijtocht en Ronde Tocht.				
		.	.	.	.	Totaal ca 8523m2				
		2.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			1.705,00 L
		.	4.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		.	.	.	1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.	.	.	6	Op een funderingslaag				
341570	812131	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	8,00	V	
		.	.	.	.	Betreft onderlaag voor rijweg Cornelis				
		.	.	.	.	Bruijnzeelweg				
		.	.	.	.	Totaal ca 39m2				
		2.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			8,00 L
		.	4.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		.	.	.	1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.	.	.	6	Op een funderingslaag				
3416		.	.	.	.	<u>Asfalt tussenlaag.</u>				
341620	812121	.	.	.	.	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	1.548,00	V	
		.	.	.	.	Betreft tussenlaag voor rijwegen Grote Tocht,				
		.	.	.	.	Dwarstocht, Zijtocht en Ronde Tocht.				
		.	.	.	.	Totaal ca 8254m2				
		3.	.	.	.	Asfalt: AC 22 bind	ton			1.548,00 L
		.	4.	.	.	Mengseleigenschappen: TL-C				
		.	.	.	5	Op de voorgaande verhardingslaag				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
341640	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	7,20	V	
			Situering: in bakken gefreesd volgens 307370				
			Na vullen aanwezige scheuren volgens				
			Totaal ca 48 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bind	ton			7,20 L
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag				
							
							
							
341660	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	8,30	V	
			Betreft onderlaag voor rijweg Cornelis				
			Bruijnzeelweg				
			Totaal ca 44m2				
		3.	Asfalt: AC 22 bind	ton			8,30 L
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag				
							
							
							
3417			<u>Asfalt deklaag.</u>				
							
							
							
							
341710	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	1.050,00	V	
			Betreft deklaag voor rijwegen Grote Tocht,				
			Dwarstocht, Zijtocht en Ronde Tocht.				
			Totaal ca 12045 m2				
			.				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			1.050,00 L
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		. . .2. . .	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag				
							
341720	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	4,40	V	
			Betreft deklaag voor rijweg Cornelis Bruijnzeelweg				
			Totaal ca 50 m2				
			.				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			4,40 L
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		. . .2. . .	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag				
							
							
341730	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	6,00	V	
			Situering: fietspad				
			Totaal ca 94 m2				
			Betreft rood asfalt				
			.				
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			6,00 L
		.9.	Mengseleigenschappen: DL-B, rood, met rode				
			steenslag (tillred) en pigment (4,7% ijzeroxide)				
		. . .2. . .	Laagdikte 25 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag				
							
							
							
							
							
341740	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	5,00	V	
			Betreft deklaag fietsstroken Grote Tocht t.p.v.				
			aansluiting Hoofdtocht				
			Totaal ca 57 m2				
			.				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			5,00 L
		.9.	Mengseleigenschappen: DL-C, rood, met rode				
			steenslag (tillred) en pigment (4,7% ijzeroxide)				
		. . .2. . .	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag				
35							
							
			MARKERING				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3500			<u>Verwijderen markering</u>				
350020	320141	. 9.2.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: verwijderen markering van te verwijder/ te frezen asfalt Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Van thermoplastisch markeringsmateriaal	m2	16,00 V		
3530			<u>Markering in thermoplast.</u>				
353010	320102	 7.1.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: als aangegeven op WEWA-8278 Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van de afwatering Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,10 V		70,00 L
353020	320102	 7.4.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: als aangegeven op WEWA-8278 Betreft stopstreep Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van de afwatering Breedte: 0,25 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,01 V		7,00 L
353030	320102	 3.1.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: als aangegeven op WEWA-8278 Onderbroken streep 1 - 1 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,04 V		14,00 L
353040	320102	 3.1.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: als aangegeven op WEWA-8278 Onderbroken streep 0,5 - 0,5 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,03 V		10,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
353050	320102	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: als aangegeven op WEWA-8278 3. Onderbroken streep 0,3- 2,7 .1. Breedte: 0,10 m . .1. Op een asfaltverharding . .1. Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,02	V	
353230	320112	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: als aangegeven op WEWA-8278 4. blokken (9 st) driehoeken klein (14 st) driehoeken groot (14 st) .1. Op een asfaltverharding . .1. Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	4,00	V	
353240	320112	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: als aangegeven op WEWA-8278 4. Vlakken .1. Op een asfaltverharding . .1. Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	4,50	V	
36		.	.	.	.	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
360		.	.	.	.	Opnemen wegbebakening en -meubilair				
360110	322299	.	.	.	.	Verwijderen betonnen paal Betreft betonnen palen Situering: Ronde Tocht Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	3,00	V	
360120	322299	.	.	.	.	Verwijderen anti-parkeerpaal. Betreft kunststof diamantkoppalen Situering: Ronde Tocht Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	3,00	V	
360130	322299	.	.	.	.	Verwijderen betonblokken. Situering: Zijtocht en Grote Tocht Betreft mega lego-blokken Betonblokken afmeting: 0,6 x 0,6 x 1,20m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nog nader te bepalen locatie, rekening houdend met een enkele vervoersafstand van 10 km.	st	5,00	V	
360140	322299	.	.	.	.	Verwijderen schampblokken Situering: zie WEWA-8275 Afmeting: 0,6 x 0,5m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nog nader te bepalen locatie, rekening houdend met een enkele vervoersafstand van 10 km.	st	51,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
360150	322299		Verwijderen schampblokken	st	3,00 V		
			Situering: Ronde Tocht				
			Afmeting: 0,9 x 0,45m				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een nog				
			nader te bepalen locatie, rekening houdend met				
			een enkele vervoersafstand van 10 km.				
360190	719999		Verwijderen prullenbakken.	st	1,00 V		
			Situering: Zijtocht				
			Betreft stalen prullenbak met betonvoet.				
			Tijdelijk in depot opslaan en vervolgens				
			aanbrengen volgens post 361240				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
360210	610399		Opnemen stalen staafmat hekwerk	m	105,00 V		
			Situering: Grote Tocht t.h.v. parkeerterrein AH				
			Betreft opnemen stalen staafmat hekwerk welke				
			weer aanbrengen volgens post 361110.				
			Hekwerk bestaande uit:				
			Stalen palen h.o.h. 2,50 m, in de grond ca. 1,0 m				
			Staafmatten 2,50 x 1,0 m				
361			Aanbrengen wegbebakening en -meubilair				
361110	610399		Aanbrengen stalen staafmat hekwerk	m	100,00 V		
			Situering: Grote Tocht t.h.v. parkeerterrein AH				
			Betreft plaatsen hekwerk vrijgekomen volgens post				
			360210.				
			Hekwerk bestaande uit:				
			Stalen palen h.o.h. 2,50 m, palen lang ca. 2,0 m				
			Staafmatten 2,50 x 1,0 m				
			Bevestigingsmaterialen en tekortkomende				
			materialen verreken met stelpost 950040.				
3612			<u>Banken en vuilnisbakken.</u>				
361230	719999		Aanbrengen prullenbakken.	st	4,00 V		
			Situering: zie WEWA-8276				
			Betreft: stalen prullenbak, type Capitole, kleur	st		4,00 L	
			RAL 3000 incl. bevestigingsmateriaal.				
			Leverancier Bammens o.g.				
361240	719999		Aanbrengen prullenbakken.	st	1,00 V		
			Situering: zie WEWA-8276				
			Betreft: stalen prullenbak, vrijgekomen volgens	st		1,00 I	
			post 360190.				
363			VERKEERSBORDEN				
3630			<u>Verwijderen verkeersborden.</u>				
363040	321312		Verwijderen verkeersbordpalen.	st	9,00 V		
			Na verwijderen borden volgens 363050				
			1. Paal met vast grondkruis				
			 Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
			2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
363050	321311	.	.	.	.	Verwijderen verkeersborden. Betreft verkeersborden en onderborden Verwijderen verkeersborden van verkeersbordpalen en lichtmasten. .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	14,00 V		
363060	321313	.	.	.	.	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft verwijderen BB15-2 schrikhek compleet incl. 2 palen Situering: zie WEWA-8275 1. Uit het maaiveld .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	3,00 V		
3631		.	.	.	.	<u>Plaatsen verkeersborden</u>				
363130	321301	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: als op WEWA-8275 aangegeven 9. In een bestrating 5 st In het maaiveld 2 st .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)	st	7,00 V		
363140	321302	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: 7 stuks aan palen volgens 363130 en 2 stuks aan lichtmasten (incl. benodigde beschermband) .2. Afmetingen volgens type I B06 C15 G12a L08 .9. Retroflecterend klasse III	st	9,00 V		
363150	321302	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft onderborden De borden bevestigen aan: palen en lichtmasten (incl. benodigde beschermband) .2. Afmetingen volgens type I O 103 .9. Retroflecterend klasse III	st	4,00 V		
363160	321302	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft schrikhek - BB15-2 De borden bevestigen aan: bijbehorende palen, lang 1,80m .9. Retroflecterend klasse III	st	3,00 V		
3633		.	.	.	.	<u>Straatnaamborden</u>				
363330	321311	.	.	.	.	Verwijderen verkeersborden. Betreft straatnaamborden Van palen en lichtmasten .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	14,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		DEFICODE	1	2	3	4	5				6		
363350	321301		.	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft verkeersbordpaal t.b.v. straatnaambord. Situering: als op WEWA -8275 aangegeven	st	1,00	V		
		1.	.	.	.	.	.	In het maaiveld					
		.1.	.	.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st				1,00 L
		.3.	.	.	.	.	.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)					
363360	321302		.	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft straatnaambord	st	6,00	V		
			.	.	.	.	.	De borden bevestigen aan: aan lichtmasten en verkeersbordpalen					
			.	.	.	.	.	Inclusief bevestigingsmiddelen en beschermband tussen mast en klemband					
		.5.	.	.	.	.	.	Tekstbord hoog 0,15 m, met tekst aan 2 zijden, vlagmodel	st				6,00 L
363370	321302		.	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft straatnaambord	st	15,00	V		
			.	.	.	.	.	De borden bevestigen aan: aan lichtmasten					
			.	.	.	.	.	Inclusief bevestigingsmiddelen en beschermband tussen mast en klemband					
		.5.	.	.	.	.	.	Tekstbord hoog 0,15 m, met tekst aan 1 zijde	st				15,00 L
4			.	.	.	.	.	GROENVOORZIENINGEN					
			.	.	.	.	.						
40			.	.	.	.	.	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN					
			.	.	.	.	.						
4020			.	.	.	.	.	<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>					
			.	.	.	.	.						
402070	514101		.	.	.	.	.	Verwijderen begroeiing. Situering: Overkant van Grote Tocht 22A Karakter van de begroeiing:	are	1,00	V		
		.1.	.	.	.	.	.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		.1.	.	.	.	.	.	Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2					
		.4.	.	.	.	.	.	Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m					
		.2.	.	.	.	.	.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m en ontstane gaten vullen met teelaarde					
		.1	.	.	.	.	.	Vrijgekomen hout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.					
41			.	.	.	.	.	BOOMPOT					
			.	.	.	.	.						
413			.	.	.	.	.	INRICHTEN BOOMPOT					
			.	.	.	.	.						
4134			.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen beluchtingssysteem</u>					
			.	.	.	.	.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413410	510516	.	Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de	st	18,00 V		
		.	groeiplaats van een boom.				
		.	Betreft beluchtingssysteem bomen 1ste orde grootte				
		2.	Bij een te planten boom				
		.	in het bomenzand, aan te brengen tijdens				
		.	verwerking bomenzand volgens				
		.9.	Airo-Tec© beluchtingssysteem o.g.				
		.	- polyethyleen, slagvast en UV-bestendig				
		.	- wanddikte 5 mm				
		.	- perforatie 40% of meer				
		.	- incl. nylon filterkous				
		.9.	Horizontale beluchtingsbuis PE, diam. 80 mm,	m		424,80	L
		.	verbinding d.m.v. klikmoffen				
		.	Hulpstukken PE bocht 90°, klikmof, diam. 80 mm	st		72,00	L
		.	.				
		.2.	Diepte van het systeem: zie detail				
		.1	Aantal verticaal aan te brengen				
		.	beluchtungskanalen:				
		.	Beluchtingsbuis PE, diam. 80 mm, 2 stuks,	m		21,60	L
		.	lengte = 0,6 m (afhankelijk van diepte)				
413420	510516	.	Hulpstukken PE T-stuk, klikmof, diam. 80 mm	st	8,00 V	36,00	L
		.	Afgewerkt met:				
		.	- Airo-Tec © rond deksel, thermisch verzinkt	st		36,00	L
		.	staal, RAL 9005 (zwart) gepoedercoat, diam. 80				
		.	mm, staaldikte 1 mm, in boomspiegel toepassen				
		.	.				
		.	Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de	st			
		.	groeiplaats van een boom.				
		.	Betreft beluchtingssysteem 2de orde grootte				
		2.	Bij een te planten boom				
		.	in het bomenzand, aan te brengen tijdens				
		.	verwerking bomenzand volgens				
		.9.	Airo-Tec© beluchtingssysteem o.g.				
		.	- polyethyleen, slagvast en UV-bestendig				
		.	- wanddikte 5 mm				
		.	- perforatie 40% of meer				
		.	- incl. nylon filterkous				
		.9.	Horizontale beluchtingsbuis PE, diam. 80 mm,	m		116,80	L
		.	verbinding d.m.v. klikmoffen				
		.	Hulpstukken PE bocht 90°, klikmof, diam. 80 mm	st		32,00	L
4135		.2.	Diepte van het systeem: zie detail				
		.1	Aantal verticaal aan te brengen				
		.	beluchtungskanalen:				
		.	Beluchtingsbuis PE, diam. 80 mm, 2 stuks,	m		9,60	L
		.	lengte = 0,6 m (afhankelijk van diepte)				
		.	Hulpstukken PE T-stuk, klikmof, diam. 80 mm	st		16,00	L
		.	Afgewerkt met:				
		.	- Airo-Tec © rond deksel, thermisch verzinkt	st		16,00	L
		.	staal, RAL 9005 (zwart) gepoedercoat, diam. 80				
		.	mm, staaldikte 1 mm, in boomspiegel toepassen				
		.	.				
		.	<u>Boombescherming ondergronds</u>				
		.	.				
		.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413530	515301		Aanbrengen wortelscherm.	m	200,00	V	
			Situering: nieuwe boompotten langs bestaande				
			kabels en leidingen				
		2.	Langs aan te brengen bomen				
							
		.2.	Breedte sleuf: 0,20 tot 0,30 m; diepte sleuf in				
			overeenstemming met aan te brengen wortelscherm				
		. .2. . . .	Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over				
			naastliggend terrein				
		9.	Wortelweringsscherm HDPE 2 mm	m			200,00 L
			RootBlock WB/BB 75				
			Leverancier: GreenMax © o.g.				
			Bovenkant scherm ca. 20 mm boven maaiveld of				
			aansluiten op verharding, buitenzijde aanvulling				
			verdichten				
6			OPENBAREVERLICHTING				
							
601			VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECT				
							
601010	340102		Verwijderen verlichtingsobject.	st	1,00	V	
							
		1.	Verlichtingsobject: bestaande uit:				
			- stalen mast				
			- opzetarmatuur				
			Nominale masthoogte: 3,50 m				
							
		. .1. . . .	Verlichtingsobject vervoeren naar: depot gemeente				
			Zaanstad.				
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- vullen met zand en verdichten	m3			0,20 L
			- verwijderen zand uit mast				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel:				
			ontkoppelen volgens 607060 / 607070				
601060	340102		Verwijderen verlichtingsobject.	st	58,00	V	
			lichtpunthoogte 8,00 m				
			Betreft verwijderen van mast, armatuur en lamp				
		9.	Lichtmast, staal of aluminium				
		.2.	Verlichtingsobject in onderdelen demonteren				
			- losse uithouder demonteren				
			- armatuur demonteren en lamp verwijderen				
			- zand uit mast verwijderen				
			- mastdeurtje bij mast bewaren				
			- lichtmastnummer verwijderen				
		. .2. . . .	Onderdelen vervoeren naar: een inrichting met een				
			door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:	m3			11,60 L
			- vullen met grond of zand en verdichten	m2			0,20 L
			- tijdelijk herstraten met willekeurige steen				
			- verwijderen zand uit mast				
603			AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECT				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
603130	340101	.	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	56,00	V	
		2.	.	Lichtmast: leveren volgens 620050				
		.	.	Nominale masthoogte: 8,00 m				
		.	.	- koudasfalt rondom mast volgens 338010				
		.	.	- indien nodig grondvleugel volgens 608060				
		.1.	.	Aan te brengen onderdelen:				
		.	.	Verlichtingsarmatuur: Leveren volgens 621110				
		.	.	Lamp: n.v.t.				
		.	.	Montagevoorziening:				
		.	.	Bij paaltop of vaste uithouder geen levering				
		.	.	Aansluitvoorziening: aanbrengen volgens 607020 /				
		.	.	607030				
		.	.	Aansluitsnoer: 3 x 1,5 mm², RTPR of QWPK,	st			56,00 L
		.	.	lengte 9,40 m				
		.	.	Objectnummer: aanbrengen volgens 608040				
		.1.	.	Grondstuk vullen met: draineerzand tot 0,10 meter	m3			1,65 L
		.	.	boven het maaiveld				
		.1.	.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
		.	.	- graven mastgat				
		.	.	- verdichten mastgat				
		.1.	.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
		.	.	volgens 607080 of 607090				
604		.	.	VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECT				
604020	340105	.	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	1,00	V	
		.	.	Objectnummer aanbrengen volgens 608040				
		1.	.	Verlichtingsobject: lichtmast incl. armatuur en				
		.	.	alle toebehoren				
		.	.	Nominale masthoogte: 8,00 m				
		.	.	- koudasfalt rondom mast volgens 338010				
		.	.	- indien nodig grondvleugel volgens 608060				
		.1.	.	Verlichtingsobject verplaatsen naar: een locatie				
		.	.	binnen het project				
		.1.	.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand	m3			0,03 L
		.	.	tot 0,10 meter boven het maaiveld				
		.1.	.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
		.	.	- verwijderen zand uit mast				
		.	.	- graven nieuw mastgat;				
		.	.	- verdichten mastgat;				
		.	.	- bestaande mastgat vullen met zand en verdichten.	m3			0,20 L
		.1.	.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
		.	.	ontkoppelen volgens 607060 of 607070 en				
		.	.	aansluiten volgens 607080 of 607090				
607		.	.	AANSLUITVOORZIENINGEN				
607010	340602	.	.	Verwijderen aansluitvoorziening.	st	59,00	V	
		.	.	Betreft het afsluiten van een lichtobject				
		1.	.	Aansluitvoorziening: Eleq LS94-5L2303				
		.1.	.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
		.	.	uitvoeren van de aansluitkabel EO-YmeKashz				
		.	.	4 x 2,5 mm² via het kabelgat van de lichtmast				
		.	.	De werkzaamheden spanningsloos uitvoeren				
		.1.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
		.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	verleende omgevingsvergunning				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
607020	340601		Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	53,00 V		
			Betreft het aansluiten van een lichtobject				
		1.	Aansluitvoorziening: Eleq LS94-5L2303, leveren	st		53,00 I	
			volgens 625020				
		. . 1. . . .	Aanbrengen op: afmonteren op het aansluitkastje				
		. . . 1. . .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			invoeren van de aansluitkabel EO-YmeKashz				
			4 x 2,5 mm ² via het kabelgat van de lichtmast				
			De werkzaamheden spanningsloos uitvoeren				
607030	340601		Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	4,00 V		
			Betreft het aansluiten van een lichtobject				
		1.	Aansluitvoorziening: 4-zekeringsplaat, leveren	st		4,00 I	
			volgens 625030				
		. . 1. . . .	Aanbrengen op: afmonteren op het aansluitkastje				
		. . . 1. . .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			invoeren van de aansluitkabel EO-YmeKashz				
			4 x 2,5 mm ² via het kabelgat van de lichtmast				
			De werkzaamheden spanningsloos uitvoeren				
607060	340802		Ontkoppelen grondkabel.	st	29,00 V		
		1.	Grondkabel: 4 x 2.5 mm ²				
		. 1.	In-aansluiting				
			op aansluitkast				
		. . . 1. . .	Wijze van afwerken van de grondkabel: verwijderen				
			volgens 631060 , of eindmof aanbrengen volgens				
			632040 , of mast opnieuw aansluiten volgens 607080				
607070	340802		Ontkoppelen grondkabel.	st	31,00 V		
		1.	Grondkabel: 4 x 2.5 mm ²				
		. 2.	In-uit-aansluiting				
			op aansluitkast				
		. . . 1. . .	Wijze van afwerken van de grondkabel: verwijderen				
			volgens 631060 , of eindmof aanbrengen volgens				
			632040 , of verbindingsmof aanbrengen volgens				
			632010 of mast opnieuw aansluiten volgens 607090				
607080	340801		Aansluiten grondkabel.	st	34,00 V		
		1.	Grondkabel: 4 x 2.5 mm ² , leveren volgens 631030				
		. 1.	In-aansluiting				
			op aansluitkast				
		. . . 1. . .	Wijze van afwerken van de grondkabel: afmonteren				
			op aansluitkast				
		 1. .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			invoeren kabel via het kabelgat van de lichtmast				
607090	340801		Aansluiten grondkabel.	st	23,00 V		
		1.	Grondkabel: 4 x 2.5 mm ² , leveren volgens 631030				
		. 2.	In-uit-aansluiting				
			op aansluitkast				
		. . . 1. . .	Wijze van afwerken van de grondkabel: afmonteren				
			op aansluitkast				
		 1. .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			in- en uitvoeren via kabelgat van de lichtmast				
608			OVERIGE WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJECT				
608040	345002		Aanbrengen objectnummer.	st	57,00 V		
		1.	Aanwezige objectnummer verwijderen				
		. . 1. . . .	Aanbrengen objectnummer:conform Deel 3 art.	st		57,00 L	
			34.12.10				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
608060	345099		Aanbrengen grondvleugel.	st	4,00 V		
			Situering: lichtmasten in groenstroken				
			Demontabele kunststof grondvleugel,	st		4,00	L
			400 x 250 x 6 mm, afgestemd op ondergrondse				
			mastdiameter (Langmatz EK114)				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
608080	342011		Conserveren lichtmast.	st	1,00 V		
			Straatnaamborden e.d. niet besmetten				
		1.	Lichtmast				
			stalen mast				
		.2.	Nominale masthoogte: 8,00 m				
							
		.9.	Stickers en lijmresten verwijderen / wegsteken				
			Corrosie en en andere oneffenheden verwijderen				
			Oppervlak intensief reinigen				
			Verflagen met gebreken en een slechte hechting				
			(25%) verwijderen, overgangen naar oude verflagen				
			verlopend schrapen en schuren				
			Blank metaal gronden (30%) met Herbol Protector	ltr		0,08	L
			o.g.				
			Gehele oppervlak licht schuren, stof- en vetvrij				
			maken				
			Afschilderen met Sikkens Rubbol Finura HG o.g.,	ltr		0,25	L
			kleur: RAL7035				
		1.	Onderhouden en conserveren mastdeurtje				
			Binnen- en buitenzijde:				
			Gronden met Herbol Protector o.g.	ltr		0,01	L
			Licht schuren, stof- en vetvrij maken				
			Afschilderen met Sikkens Rubbol Finura HG o.g.,	ltr		0,01	L
			kleur: RAL703				
							
62			LEVERINGEN VERLICHTINGSOBJECT				
							
620			LEVEREN MASTEN en UITHOUDERS				
							
6200			<u>Leveren stalen lichtmasten</u>				
							
620050	340251		Leveren lichtmast.	st	56,00 V		
							
			Leveren: lichtmast 8 m, cilindrisch verjongd met	st		56,00	L
			enkele vaste uithouder				
		1.	Lichtmast van staal				
		.5.	Uitvoeringsvorm: conform bijlage 6-3				
		.3.	Nominale masthoogte: 8,0 m				
							
		. .2.	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1500 mm				
			hoek 5 graden				
		. . .4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat in				
			RAL 7035				
		1.	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,50 m				
			Beschermingswijze: geen				
621			LEVEREN LED-ARMATUREN				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
621110	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	57,00 V		
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Strapitec-D-Light 3000K 350mA 1800lumen Kleur: standaard Montagewijze: opzet/opschuif Inclusief dimmer met dimregime Zaanstad Inclusief adapter 48-60 mm	st		57,00 L	
625			LEVEREN OVERIGE				
625020	340651		Leveren aansluitvoorziening.	st	53,00 V		
			Fabricaat: Faget/Eleq Type: LS94-5L2303				
		1.	Aansluitvoorziening t.b.v. driefasevoeding	st		53,00 L	
		. 1.	Beveiliging:				
			- DII Zekering 2A	st		53,00 L	
			- Passchroef 2A	st		53,00 L	
625030	340651		Leveren aansluitvoorziening.	st	4,00 V		
			Toepassen in lichtmast met 2 of meer vervolg aansluitingen				
			Fabricaat: Faget/Eleq, 4-zekeringplaat				
		1.	Aansluitvoorziening t.b.v. driefasevoeding	st		4,00 L	
63			WERKZAAMHEDEN ENERGIENET				
630			COÖRDINATIE ELEKTRICITEITSNETWERK(EN)				
630020	345099		Coördinatie gemeentelijk elektriciteitsnetwerk.	EUR		N	
			Alle voorkomende coördinatiewerkzaamheden die gerelateerd zijn aan werkzaamheden aan het elektriciteitsnetwerk van de gemeente en de verantwoordelijkheden in het kader van de NEN3140 e.e.a. conform Deel 3 art. 01 19 03 en 34 12 11				
631			OVL-KABELS				
631010	263101		Aanbrengen energiegroondkabel.	m	680,00 V		
			Het leggen van laagspanningskabels en/of mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m in kabelsleuf en/of door mantelbuis				
			Graafwerkzaamheden volgens 634				
		1.	Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 2,5 mm², leveren volgens 631030				
631020	263199		Aanbrengen energiegroondkabel, op rol.	st	79,00 V		
			Betreft 2,00 m per aansluiting [NB. in/uit is 2 maal op rol] op rol leggen, graafwerkzaamheden volgens 634020				
			Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 2,5 mm², leveren volgens 631030				
631030	263199		Leveren energiegroondkabel, 4 x 2,5 mm².	m	960,00 V		
			Betreft bij 607080 , 607090 , 631010 en 631020 benodigde kabel				
			Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 2,5 mm²	m		960,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
631050	263101	. 1.	Aanbrengen energiegrondkabel. Het leggen van laagspanningskabels en/of mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m in kabelsleuf en/of door mantelbuis Graafwerkzaamheden volgens 634 Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 10 mm²	m	570,00	V	570,00	L
631060	261101	. .1	Verwijderen grondkabel. Betreft het verwijderen van loze kabel van verschillende formaten met een maximale doorsnede van 4 x 10 mm² Graafwerkzaamheden volgens 634 Vrijgekomen materialen een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1.330,00	V		
632			GRONDMOFFEN					
632010	263122	 9.4.1.3.	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Graafwerkzaamheden volgens 634 Geschikt voor een verbinding tussen GPLK, EO-YmeKashz en PVC kabels tot een doorsnede van 4 x 2,5 mm² 4-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper tot 4 x 2,5 mm² Verbinding door middel van spuitmof met tweecomponenten vulmassa	st	19,00	V	19,00	L
632030	263123	 9. .1.1.4.3.1.	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning Graafwerkzaamheden volgens 634 Geschikt voor een aftakking 4 x 2,5 mm² EO-YmeKashz kabel van een hoofdkabel GPLK, EO-YmeKashz of PVC kabel tot een een doorsnede van maximaal 4 x 10 mm² Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm2 Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede tot en met 2,5 mm2 4-aderig met aardscherm Verbinding door middel van spuitmof met tweecomponenten vulmassa. Spanningsloos monteren	st	20,00	V	19,00	L
632040	263126	 9.4.1.3.	Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Graafwerkzaamheden volgens 634 Geschikt voor GPLK, EO-YmeKashz en PVC kabels tot een doorsnede van 4 x 2,5 mm² 4-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper 4 x 2,5 mm² Afsluiting door middel van spuitmof met tweecomponenten vulmassa	st	3,00	V	3,00	L
633			MANTELBUIZEN					
633010	262199	. .	Verwijderen kabelbuis. Graafwerkzaamheden volgens 634 Kabels verwijderen volgens 631060 Nominale middellijn kabelbuis tot 110 mm Vrijgekomen materialen afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	130,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
633050	262101	.	Aanbrengen kabelbuis.	st	12,00	V
		.	Graafwerkzaamheden volgens 634			
		.	Aanbrengen tot 0,50 m achter opsluiting of kant			
		.	weg			
		1.	Ten behoeve van te leggen kabel(s) 4 x 2,5 mm²			
		.	en 4 x 10 mm²			
		.2.	PE-buis recht en rood geribbeld, met trekkoord	m		107,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn kabelbuis: 63 mm			
		.				
		.2.	Uiteinden kabelbuis dichten met	m3		0,36 L
		.	poly-urethaanschuim			
633070	262102	.	Sleufloos aanbrengen kabelbuis.	st	1,00	V
		.	Aanbrengen tot 0,50 m achter opsluiting of kant			
		.	weg			
		5.	Lengte: ca. 7,0 m			
		.4.	Stalen buis 63 mm, wanddikte 4,5 mm, met trekkoord	m		24,00 L
		.8.	Nominale middellijn 63 mm			
		.	Verbinding van de buizen gelast of geschroefd			
		.9.	Door middel van impact ramming			
		.2.	Uiteinden kabelbuis dichten met	m3		1,00 L
		.	poly-urethaanschuim			
634		.	GRAAFWERKZAAMHEDEN			
		.				
634010	240201	.	Graven en aanvullen sleuf.	m	2.580,00	V
		.	Ten behoeve van verwijderen en aanbrengen van			
		.	kabels en mantelbuizen			
		3.	In vaste grond			
		.9.	Sleufdiepte tot 0,80 m			
		.1.	Sleufbreedte 0,30 m			
		.2.	Betreft bestaand kabel- of leidingtracé			
		.9.	Sleuf aanvullen met grond vrijgekomen bij het			
		.	ontgraven en de aanvulling verdichten			
634020	240206	.	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	97,00	V
		.	ten behoeve van het aanbrengen maken van moffen			
		.	en het op rol leggen van kabel volgens 631020			
		3.	In vaste grond			
		.2.	Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3			
		.9.	Werkgat aanvullen met grond vrijgekomen bij het			
		.	ontgraven en de aanvulling verdichten			
637		.	SCHAKEL- EN VERDEELKASTEN			
		.				
637070	343003	.	Inspecteren schakel- en verdeelinrichting.	st	2,00	V
		.	incl. aangesloten kabels.			
		1.	Kast, inclusief schakel- en verdeelinrichting:			
		.	Fabricaat: Bosma & Bronkhorst			
		.1.	Inspecteren omvat het volgende: volledige NEN3140			
		.	inspectie			
		.1.	Tijdstip van inspecteren: na uitvoeringen van			
		.	alle werkzaamheden aan het elektriciteitsnetwerk			
		.	en voorafgaande aan de totale oplevering			
		.1	Rapporteren inspectiegegevens: de			
		.	inspectiegegevens en metingen aanleveren in een			
		.	vergelijkbaar format conform bijlage 6-4			
64		.	DIVERSE WERKZAAMHEDEN OVL			
		.				
		.				
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
640010	341101	.	Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	2,00	V
		.				
		.1.	Aanbrengen op basis van weerstandwaarde: 1,5 Ohm			
		. . .1.	Aarding aansluiten op: kabel 4 x 10 mm²			
		1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
		.	meting aardverspreidingsweerstand			
		.				
641		.	INSTANDHOUDEN VERLICHTING			
		.				
		.				
641010	345099	.	Maken werkplan instandhouden verlichting	EUR		N
		.	Betreft het maken van een werkplan voor het in			
		.	stand houden van verlichting.			
		.	Inhoud werkplan:			
		.	- (korte) beschrijving werkzaamheden;			
		.	- organisatie op het werk:			
		.	organigram (met namen en functies),			
		.	bereikbaarheid (telefoonnummers);			
		.	- planning;			
		.	- werkmethode, per straat;			
		.	- werkvolgorde;			
		.	- werkwijze bij storingen;			
		.	- communicatie met directie.			
		.	Minimaal twee weken voor aanvang werkzaamheden			
		.	indienen bij de directie			
641030	345099	.	Instandhouding verlichting.	EUR		N
		.	Betreft het in stand houden van de verlichting			
		.	gedurende de looptijd van het project conform			
		.	Deel 3 artikel 34.15.09, ook bij storing de			
		.	herstelkosten.			
		.	Werkplan maken volgens 641010			
643		.	VERVOEREN VERLICHTINGSOBJECTEN			
		.				
643010	345099	.	Vervoeren verl.object van opslag, op het werk.	EUR		N
		.	Betreft het opnemen en vervoeren van			
		.	verlichtingsobjecten uit de tussentijdse opslag			
		.	naar plaats van verwerken			
644		.	BEPROEVEN en METEN			
		.				
644010	343099	.	Uitvoeren metingen.	EUR		N
		.	Betreft opleveringsinspectie OV-net			
		.	Volgens NEN3140 en conform bijlage 6-2			
8		.	BIJKOMENDEWERKZAAMHEDEN			
		.				
800		.	ALGEMEEN			
		.				
800010	264199	.	Opstellen werkplan.	EUR		N
		.	Conform paragraaf 26 van de UAV, lid 6 opstellen			
		.	van gedetailleerd werkplan.			
		.	2 weken voor start werkzaamheden ter goedkeuring			
		.	aanleveren bij directie			
		.	Op basis van deel 2.2 van het bestek aangeven met			
		.	welk materieel en op welke wijze de werkzaamheden			
		.	uitgevoerd worden. Rekening houdend met de eisen			
		.	genoemd in het bestek en bijlagen, zoals			
		.	trillingen, beschikbare (werk)ruimte,			
		.	bereikbaarheid.			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
800020	264199		Opstellen kwaliteitsplan. Conform paragraaf 01.20 van de Standaard Inclusief het bijhouden en doorgeven van wijzigingen Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen bij directie	EUR		N	
800030	610199		Communicatieplan. Betreft het opstellen van een communicatieplan waarin wordt beschreven hoe de volgende zaken door de aannemer zullen worden georganiseerd: - informeren bewoners en bedrijven over start, voortgang en bereikbaarheid. - informeren nood- hulpdiensten - organiseren informatie avond t.b.v. bedrijven (minimaal 2 weken voor start uitvoering) - inrichten meldpunt klachten en afhandeling klachten. Ter goedkeuring indienen bij de directie. Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.	EUR		N	
800040	610199		Uitvoering communicatieplan. Betreft uitvoering communicatieplan uit bestekpost 800030 . Op deze bestekpost moeten de kosten worden ondergebracht van alle werkzaamheden die uit het communicatieplan voortvloeien.	EUR		N	
800070	610199		Communicatie t.b.v. ophalen vuilnis. Betreft informeren van HVC (vuilnisophaaldienst) en bedrijven over voortgang van de werkzaamheden en bereikbaarheid van ophaallocaties Een en ander in overleg met de directie	EUR		N	
800110	610199		Meldingsverplichting Meldpunt Bodemkwaliteit. Betreft het uitvoeren van de meldingsverplichting zoals omschreven in deel 3 bepaling 01.14.07. Betreft o.a. het melden van toe te passen grond, baggerspecie en IBC-bouwstoffen bij het landelijk meldpunt bodemkwaliteit en de afvoer van grond op de website van Zaanstad. Een bewijs van melding bij de directie indienen.	EUR		N	
800120	610199		MOOR-melding. Uitvoeren MOOR-melding conform deel 3 art.01 10 02	EUR		N	
800130	610199		KLIC-melding. Uitvoeren KLIC-melding	EUR		N	
800140	610199		Aanvraag TVM. Aanvragen vergunning tijdelijke verkeersmaatregelen conform deel 3 art. 01 10 02	EUR		N	
800150	610199		Aan-, af- en uitlopmeldingen wegafsluitingen. Betreft meldingen per SMS zoals in deel 3 bepaling 62 05 02 omschreven.	EUR		N	
800210	610199		Opstellen asfalteerplan. Conform art. 81 23 06 van Deel 3 Ter goedkeuring indienen bij de directie	EUR		N	
800310	610199		Bereikbaarheid percelen. Betreft het toepassen van geribbelde rubberen matten, rijplaten en dergelijke t.b.v. bereikbaarheid van bedrijven en winkels gedurende de werkzaamheden.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
800330	621499		Bereikbaarheid voor bevoorrading. Betreft toepassen van rijplaten en scheepshuiden t.b.v. bereikbaarheid van bedrijven en winkels voor bevoorradend verkeer gedurende de werkzaamheden.	EUR		N	
801			COÖRDINATIE				
801010	610099		Coördinatie openbare verlichting. Betreft het coördineren van het aan- en afsluiten van het netwerk van derden (Liander), inclusief de werkzaamheden aan kabels en kasten. Onder coördinatie wordt verstaan: Het afstemmen van de werkzaamheden op een voor de opdrachtgever meest economische wijze. Minimaal 1 verslag van de gemaakte afspraken bij de directie indienen.	EUR		N	
801030	610099		Coördinatie werken nutsbedrijven. Betreft het coördineren van aanpassingen van kabels en leidingen door de nutsbedrijven Onder coördinatie wordt verstaan: Het afstemmen van de werkzaamheden op een voor de opdrachtgever meest economische wijze. Minimaal 1 verslag van de gemaakte afspraken bij de directie indienen.	EUR		N	
801070	510599		Registratie groeiplaatsinrichting. Betreft invullen van formulier bijlage 4-1 Per aaneengesloten groeiplaats 1 formulier invullen i.o.m. de groenopzichter.	st	57,00	V	
802			FLORA EN FAUNA				
8021			<u>Inventariseren flora en fauna.</u>				
802110	641110		Inventariseren fauna, verkennend. Omvat de schouw binnen het werkgebied Deze schouw moet door een ter zake kundige worden uitgevoerd. De resultaten van de schouw noteren in de afsprakenlijst, bijlage 3 van de leidraad flora en fauna	keer	1,00	V	
802410	642110		Inventariseren flora. Omvat de schouw binnen het werkgebied Deze schouw moet door een ter zake kundige worden uitgevoerd. De resultaten van de schouw noteren in de afsprakenlijst, bijlage 3 van de leidraad flora en fauna	keer	1,00	V	
803			TIJDELIJKE OPSLAG				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
803010	610332	 2. .	Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: Bedrijventerrein Hoogtij te Westzaan Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijke opslag Type afrastering(en): bouwhek hoog minimaal 2,00 m, elementen onderling verbinden en verankeren. Bouwhekken voorzien van waarschuwingen: "verboden toegang, artikel 461 W.v.s." Borden plaatsen h.o.h. 50 m	m	150,00	V	
803011	610334	. 2.	Aanbrengen tijdelijke afrastering. Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijke opslag Met materialen van de aannemer	m			150,00 I
803012	610335	 1.	Instandhouden tijdelijke afrastering. Betreft het instandhouden van een afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 803011				
803013	610338	 1.	Verwijderen tijdelijke afrastering. Na afloop van de werkzaamheden Afrasteringen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 803011	m			140,00 I
803020	175111	 9.	Aanbrengen afdichtende laag d.m.v. folie horizon taal. Situering: tijdelijk depot Betreft afdekken grond in tijdelijke opslag Waterdichte folie of gelijkwaardig materiaal	m2	1.200,00	V	
803030	175199	. .	Opnemen afdichtend folie. Betreft folie aangebracht volgens 803020 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	1.200,00	V	
804			MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING				
804020	610403	. 9. 1. 1. 9. .	Toepassen stamommanteling. Situering: rond alle te handhaven, te verplanten of verplante bomen binnen de werkgrenzen en opslagterreinen. Tijdstip van aanbrengen: voor aanvang van de werkzaamheden en/of opslag van materialen nabij de betreffende bomen. Tijdstip van verwijderen: na afloop van de werk- zaamheden en/of opslag van materialen nabij de betreffende bomen. Stamdiameter bomen: ca. 0,1 tot ca. 0,4 m. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een vrije ruimte waarborgen d.m.v. singels van boomband, breed minimaal 60 mm (2 st per boom) De ommantelingsconstructie strak om de stam aanbrengen en vastzetten d.m.v. 2 spandraden.	st	4,00	V	
806			VERKEERSMAATREGELEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
806020	623099		Maken verkeersplan, concept. Betreft het uitwerken van een verkeersplan voor de uitvoering van het werk. Verkeersmaatregelen en omleidingsroutes conform CROW-publicatie 96b. Hierin op te nemen: planning fasering loop- en fietsroutes Binnen twee weken na opdracht indienen bij de directie digitaal in pdf-formaat	EUR		N	
806030	623099		Maken verkeersplan, definitief. Betreft het uitwerken van een verkeersplan voor de uitvoering van het werk. Bewerken van het concept tot definitief Digitaal aanleveren in pdf-formaat	EUR		N	
806040	623099		Uitwerken verkeersplan per fase. Gedurende het werk het verkeersplan per fase in detail uitwerken. Digitaal aanleveren in pdf-formaat	EUR		N	
806050	623001		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). 1. Digitale ondergrond beschikbaar in dxf-formaat .1. Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes conform de richtlijnen CROW publicatie 96b 'Maatregelen bij werken in uitvoering op niet-autosnelwegen en wegen binnen de Bebouwde kom'. .3. . . . Tekeningen aanleveren op schaal 1: 1000 Formaat van de tekeningen: A 0 .1. . . . Tekeningen uitwerken in kleur .1. . . . Tekeningen analoog aanleveren. Aantal afdrukken in kleur per tekening: 3 Uiterlijk twee weken voor aanvang van de werkzaamheden indienen bij de directie	EUR		N	
806060	620199		Verkeersmaatregelen, conform 96b. Betreft het aanbrengen, gedurende het werk onderhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen en afzettingen, conform CROW-publicatie 96b. Het afzetten van rijstroken e.d. met bijbehorende (voor)waarschuwingen behoort niet tot de omleidingen.	EUR		N	
806070	620199		Afzettingen en tijdelijke borden. Betreft het aanbrengen, gedurende het werk onderhouden en verwijderen van alle benodigde borden e.d., buiten de in 806060 genoemde, zoals: -vooraankondigingen, 2 weken voor start werk en fasering; -parkeerverboden (incl. wegsleepregeling), minimaal 5 werkdagen van tevoren; - borden werk in uitvoering; -afzettingen.	EUR		N	
806100	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: het afsluiten van wegen Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). volgens 806050 .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
807			REVISIE en DOCUMENTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
807210	257199		Maken revisie aangelegd riool en drainage	EUR		N	
			Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 25 13 10				
807280	256199		Aanleveren gegevens, rioolinspectie.	EUR		N	
			Betreft resultaat van volgens 226500 uitgevoerde				
			visuele inspectie van aangelegde riolering				
807310	252299		Maken revisie aangelegde kolkaansluitingen.	EUR		N	
			Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 25 13 10				
807330	252299		Maken revisie aangelegde verhardingen.	EUR		N	
			Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 83 13 03				
807340	252299		Maken revisie aangebrachte markeringen.	EUR		N	
			Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 32 13 04				
807350	262199		Maken revisie aangelegde mantelbuizen.	EUR		N	
			Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 26 03 01				
807410	510399		Maken revisie groen.	EUR		N	
			Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 51 03 11				
807610	356099		Maken revisie openbare verlichting.	EUR		N	
			Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 34 13 10				
807650	256199		Aanleveren documenten, aarding.	EUR		N	
			Betreft aardverspreidingsweerstand van volgens				
			640010 aangebrachte aarding				
807660	256199		Aanleveren documenten, OVL-metingen.	EUR		N	
			Betreft resultaat van volgens 644010 uitgevoerde				
			metingen				
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	610101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen				
			het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk				
			benodigde bouwkanalen, 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).				
			n.v.t.				
910020	610102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen				
			het opbreken en afvoeren van alle voor het werk				
			benodigde bouwkanalen, 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.				
910030	619999		Aan- en afvoeren materieel	EUR		N	
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
910050	619999		Uitvoering BLVC-plan	EUR		N	
			Betreft alle voor de uitvoering benodigde BLVC				
			maatregelen die in het BLVC-plan van de aannemer				
			beschreven zijn, zoals gevraagd in de				
			inschrijvingsleidraad.				
			Alle kosten hiervoor dienen in deze post verwerkt				
			te worden.				
95			Stelposten				
							
950010	610501		Stelpost.	EUR	10.000,00	V	
							
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen kleine leveringen				
			en werkzaamheden				
950020	610501		Stelpost.	EUR	40.000,00	V	
							
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		9.	Door de directie op te dragen				
			herstelwerkzaamheden				
950040	610501		Stelpost.	EUR	2.500,00	V	
							
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		. 9. . . .	De kosten voor tekort komende/ ontbrekende				
			materialen voor het plaatsen van het stalen				
			staafmat hekwerk langs de Grote Tocht				
			(parkeerterrein Albert Heijn)				
							

3. Bepalingen

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

01 01 02 Inschrijving

- 20 Tenzij door de opdrachtgever anders is aangegeven, is iedere offerteaanvraag of prijsaanvraag die de opdrachtgever doet herroepelijk.

01 01 13 Totstandkoming overeenkomst

- 20 De overeenkomst komt tot stand indien en zodra de door de aannemer uitgebrachte offerte, prijsopgave, of andere aanbieding door een daartoe bevoegde persoon van de opdrachtgever schriftelijk is bevestigd. Deze bevestiging geschiedt door middel van het verstrekken van de opdracht.
- 21 De kosten van het tot stand brengen van een offerte, prijsopgave of andere aanbieding van de aannemer, ongeacht of die door de opdrachtgever wordt aanvaard, worden door de opdrachtgever niet vergoed.
- 22 Indien een opdracht van de opdrachtgever afwijkt van een offerte, prijsopgave of andere aanbieding van de aannemer, wordt de aannemer geacht die opdracht te hebben aanvaard:
- (i) indien de aannemer met de uitvoering van de opdracht aanvangt, of;
 - (ii) indien de aannemer niet binnen vier weken na dagtekening van de opdracht de opdracht schriftelijk afwijst.
- 23 Indien de aannemer werkzaamheden uitvoert of daartoe voorbereidingen treft alvorens de opdracht van de opdrachtgever te hebben ontvangen, doet de aannemer dat voor eigen rekening en risico.

01 01 14 Verplichtingen aannemer

- 27 De opdrachtgever is bevoegd voor aanvang van de werkzaamheden op de werkplek de identiteit te verifiëren en vast te leggen van Personeel dat door de aannemer bij uitvoering van de Overeenkomst wordt ingeschakeld aan de hand van diens legitimatiebewijs. De aannemer draagt er daarnaast bij arbeid door een vreemdeling ex artikel 15 Wet arbeid vreemdelingen (Wav) zorg voor dat de opdrachtgever een afschrift van een geldig legitimatiebewijs ontvangt en, indien van toepassing, een afschrift van de tewerkstellingsvergunning. Deze verplichting is niet van toepassing, indien de vreemdeling onderdaan is van een lidstaat van de Europese Unie, dan wel de Europese Economische Ruimte dan wel van Zwitserland, tenzij ten aanzien van de vreemdeling de artikelen 1 tot en met 5 van Verordening (EU) Nr. 492/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2011 betreffende het vrije verkeer van werknemers binnen de Unie (PbEU 2011, L 141) niet van toepassing zijn. De aannemer is gehouden terstond aan de opdrachtgever mededeling te doen van elke wijziging in verband met deze vergunning. Aannemer is verantwoordelijk voor naleving van de relevante wetgeving inzake de tewerkstelling van vreemdelingen (waaronder de Wav), en staat ervoor in dat het Personeel van aannemer gerechtigd is om in Nederland arbeid te verrichten dan wel Diensten te verrichten. In dit kader vrijwaart de aannemer de opdrachtgever van iedere aanspraak, (bestuursrechtelijke) sanctie en/of boete voortvloeiend uit het niet naleven van de terzake toepasselijke wet- en regelgeving.

01 01 16 Klachtplicht

- 20 De opdrachtgever kan slechts een beroep op een gebrek in de prestaties van de aannemer doen, indien hij binnen een redelijke termijn nadat hij het gebrek heeft ontdekt en tevens heeft vastgesteld dat dit toerekenbaar is aan de aannemer, bij de aannemer terzake heeft geprotesteerd. Onder een redelijke termijn moet worden verstaan, zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen zes maanden.

01 01 17 Overdragen rechten en plichten

- 20 Het is de aannemer en de opdrachtgever niet toegestaan de rechten en verplichtingen uit de overeenkomst over te dragen aan een derde zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere partij.

HFD PAR ART LID

01 01 18 Retentierecht

- 20 De aannemer doet bij voorbaat afstand van zijn retentierecht als bedoeld in artikel 3:290 BW, alsmede van zijn opschortingsrecht tegenover de opdrachtgever.
- 21 De aannemer is gehouden bij zijn onderaannemers en leveranciers die hij in het kader van de uitvoering van de overeenkomst inschakelt, overeen te komen dat zij eveneens bij voorbaat afstand doen van hun retentie- en opschortingsrecht tegenover de aannemer en de opdrachtgever, zulks op straffe van een direct opeisbare boete van 2% van de aanneemsom per geval met een minimum van € 10.000,-.

01 01 19 Keten- en inlenersaansprakelijkheid

- 20 De aannemer garandeert dat hij het ingeschakelde Personeel, onderaannemers en leveranciers tenminste loon betaalt conform de geldende CAO-normering.
Het is de aannemer bekend dat hij in relatie tot de door hem ingeschakelde onderaannemers en leveranciers als hoofdaannemer in de zin van de Invorderingswet 1990, alsmede de daarop gebaseerde Uitvoeringsregeling inleners- keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004 kan worden aangemerkt. De aannemer garandeert dat hij aan al zijn verplichtingen uit hoofde van deze wet jegens bedoelde onderaannemers en leveranciers zal voldoen.
- 21 De aannemer is gehouden op verzoek van de opdrachtgever telkens een recente verklaring betalingsgedrag ter zake van de afdracht van de verschuldigde Loonheffingen en omzetbelasting van de Belastingdienst over te leggen, welke verklaring niet ouder is dan drie maanden.
Indien de aannemer een gecertificeerde onderneming is in de zin van NEN 4400, kan hij in plaats daarvan volstaan met overlegging van een geldig NEN 4400-1 of NEN 4400-2 certificaat, of daarmee vergelijkbare certificaten.
- 22 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de Belastingdienst in het kader van de in 01.01.19.20 genoemde regelgeving inzake inleners-aansprakelijkheid en ketenaansprakelijkheid in verband met de betaling (afdracht) door de aannemer en/of zijn onderaannemers worden gemaakt, alsmede tegen eventuele op die wet gebaseerde verhaalsanspraken van onderaannemers die met (een deel van) de uitvoering van de opdracht zullen worden belast.
- 23 De opdrachtgever kan van de aannemer verlangen dat hij een zogenaamde G-rekening (geblokkeerde rekening) in de zin van de in 01.01.19.20 genoemde regelgeving inzake inlenersaansprakelijkheid en ketenaansprakelijkheid aanhoudt, dan wel een andersoortige voorziening treft, waardoor het aansprakelijkheidsrisico voor de opdrachtgever wordt weggenomen. In dat geval is de aannemer gehouden op zijn facturen ten behoeve van de opdrachtgever inzichtelijk te maken welk deel van het gefactureerde bedrag door hem zal worden gestort op de G-rekening of een andersoortige voorziening.

01 01 20 Ontbinding

- 20 De overeenkomst kan door de opdrachtgever tussentijds, zonder inachtneming van enige termijn en zonder rechterlijke tussenkomst worden ontbonden indien:
- ten aanzien van de aannemer faillissement is aangevraagd, de aannemer in staat van faillissement wordt verklaard of aan hem, al dan niet voorlopig, surseance van betaling wordt verleend of een aanvraag daartoe is gedaan;
 - een besluit wordt genomen en/of wordt overgegaan tot het aanbieden van een onderhands akkoord aan schuldeisers van de aannemer, ontbinding of liquidatie van de aannemer of het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten van de aannemer, of de bedrijfsactiviteiten van de aannemer wezenlijk wijzigen;
 - door de aannemer of een van zijn werknemers of door hem ingeschakelde derden enig voordeel is of wordt aangeboden of verschaft aan een persoon die deel uitmaakt van een orgaan van de opdrachtgever of aan een van zijn werknemers of vertegenwoordigers;
 - de aannemer bij onherroepelijke rechterlijke uitspraak is veroordeeld wegens het plegen van een misdrijf of overtreding als bedoeld in het Wetboek van Strafrecht en/of de Wet op de Economische Delicten, de aannemer bij onherroepelijke (tucht)rechterlijke uitspraak is veroordeeld wegens het handelen in strijd met de (beroeps)gedragsregels van de aannemer, de aannemer in de uitoefening van zijn beroep of bedrijf een ernstige fout heeft begaan, de aannemer een aanvraag om een besluit of gunning van een opdracht is geweigerd naar aanleiding van een advies op grond van de Wet bevordering integriteitsbeoordeling ("Wet Bibob") door het openbaar bestuur, dan wel de aannemer anderszins de in het maatschappelijk verkeer geldende integriteitsnormen heeft geschonden.
 - de aannemer zijn onderneming staakt, of een derde, direct of indirect, zeggenschap verwerft over de aannemer of met de aannemer een juridische fusie aangaat, en de belangen van de opdrachtgever daardoor zo worden of kunnen worden geschaad dat van haar redelijkerwijze niet langer kan worden gevergd dat zij de overeenkomst laat voortduren;
 - de aannemer de vrije beschikking verliest over zijn vermogen of een zodanig gedeelte daarvan, respectievelijk op een zodanige wijze dat naar het oordeel van de opdrachtgever tijdige en deugdelijke nakoming door de aannemer van de voor hem uit de overeenkomst voortvloeiende verplichtingen in gevaar dreigt te komen;
 - indien de aannemer en/of door hem ingeschakelde derden toerekenbaar tekortschiet in de

HFD PAR ART LID

- nakoming van verplichtingen ter zake van de afdracht van loonheffingen en/of omzetbelasting;
- h. de aannemer en/of door hem ingeschakelde derden in strijd handelt met het bepaalde in artikelen 7:616 t/m 7:616f BW;
 - i. indien de aannemer niet voldoet aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit de wetgeving inzake de tewerkstelling van vreemdelingen (waaronder de Wav).
 - j. indien de aannemer niet of niet langer beschikt over de voor uitvoering van de overeenkomst noodzakelijke publiekrechtelijke toestemmingen, zoals vergunningen en ontheffingen;
 - k. indien de opdrachtgever, als gevolg van zwaarwegende publiekrechtelijke belemmeringen, waaronder, doch niet uitsluitend besluiten van andere overheden, niet langer in staat is zijn verplichtingen uit hoofde van de overeenkomst na te komen.
 - l. de aannemer in strijd handelt met de privacybepalingen als bedoeld in art.01 01 14 a en b van de Standaard 2015.
 - m. er sprake is van een van een van de facultatieve uitsluitingsgronden als bepaald in art. 2.87 Aanbestedingswet 2012, dan wel artikel 2.13 lid 7 ARW.
- 21 Het in dit artikel bepaalde geldt onverminderd enig ander recht tot beëindiging van de overeenkomst op grond van de wet en onverminderd het recht van de opdrachtgever om schadevergoeding te vorderen. Het in dit artikel bepaalde laat voorts de bevoegdheden van de opdrachtgever uit hoofde van paragraaf 46 U.A.V. 2012 onverlet.
- 22 Ingeval de opdrachtgever de overeenkomst ontbindt op grond van het bepaalde in lid 20, is de opdrachtgever niet gehouden tot vergoeding van schade of kosten, welke ook, aan de aannemer.
- 23 De opdrachtgever kan de overeenkomst ook op de in lid 20 aangegeven wijze ontbinden indien hij op goede gronden aanneemt dat de rechter op een daartoe strekkende vordering op grond van de toepasselijke aanbestedingsregelgeving de overeenkomst zal vernietigen. Aannemer heeft alsdan, in afwijking van lid 22, aanspraak op vergoeding van in redelijkheid voor de uitvoering van de overeenkomst gemaakte kosten en in verband daarmee in redelijkheid voor de toekomst reeds aangegane verplichtingen, zijnde de door de aannemer gemaakte kosten naar de stand van de werkzaamheden, en alle redelijkerwijs gemaakte kosten, voortvloeiend uit verplichtingen die de aannemer ten tijde van de opzegging reeds is aangegaan met het oog op de verdere vervulling van de opdracht, en 5% van het resterende deel van de opdrachtsom. Indien de opdrachtgever echter aantoonbaar is, komt aannemer geen vergoeding toe.
- 24 Partijen zijn verplicht elkaar onmiddellijk op de hoogte te stellen zodra een van de in leden 20 en 23 van dit artikel omschreven feiten en omstandigheden zich voordoet.

01 01 22 Verwerking en beveiliging persoonsgegevens

- 01 Voor zover met de werkzaamheden (al dan niet door aannemer) persoonsgegevens of andersoortige gegevens worden verwerkt die afkomstig zijn van opdrachtgever of waarvoor opdrachtgever verantwoordelijk is, gelden de onderhavige artikelen 01 01 22 lid 2 t/m 4 en 01 01 23 in aanvulling op de Standaard 2015. Alle persoonsgegevens worden als vertrouwelijk aangemerkt.
- 02 Voor zover aannemer in het kader van de uitvoering van de Overeenkomst persoonsgegevens voor opdrachtgever verwerkt, wordt aannemer als verwerker in de zin van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (hierna: AVG) aangemerkt. In dat geval sluit aannemer een separate verwerkersovereenkomst af met opdrachtgever met daarin opgenomen afspraken omtrent de verwerking van persoonsgegevens. Indien zowel aannemer als opdrachtgever verwerkingsverantwoordelijk is op grond van de AVG, dienen zij gezamenlijk op transparante wijze hun verantwoordelijkheden voor de nakoming van de verplichtingen vast te stellen,
- 03 Aannemer vrijwaart opdrachtgever voor alle aanspraken van derden die jegens opdrachtgever mochten worden ingesteld wegens een aan de aannemer, toe te rekenen schending van de toepasselijke regelgeving betreffende de verwerking en beveiliging van persoonsgegevens.
- 04 Indien de toezichthouder in het kader van haar taak als handhaver een maatregel of boete oplegt aan de opdrachtgever en indien de oorzaak voor het opleggen van de maatregel of boete te wijten is aan het niet nakomen van de in het kader van de in dit artikel gemaakte afspraken door aannemer, dan kan de opdrachtgever alle kosten voor deze maatregel of boete verhalen op de aannemer. Tevens is de opdrachtgever gerechtigd om de overeenkomst in bovengenoemde situatie met onmiddellijke ingang te ontbinden, zoals bedoeld in artikel 01 01 20 zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op enige vorm van schadevergoeding

HFD PAR ART LID

01 01 23 Geheimhouding, beveiliging en meldplicht datalek

- 01 De aannemer verplicht zich om al wat bij de uitvoering van de overeenkomst en eventueel daaraan voorafgaande rechtshandelingen en rechtsbetrekkingen evenals overige bedrijfsinformatie en persoonsgegevens welke hij in het kader van de overeenkomst onder zich krijgt, waarvan het vertrouwelijke karakter bekend is of redelijkerwijs kan worden vermoed, geheim te houden en niets daaromtrent openbaar maken zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.
- 02 De aannemer is niet gerechtigd gegevens van de opdrachtgever, waaronder begrepen persoonsgegevens en bedrijfsgegevens welke hij in het kader van deze overeenkomst onder zich krijgt, op enigerlei wijze geheel of gedeeltelijk voor een ander doel te (doen) gebruiken dan voor uitvoering van de overeenkomst, behoudens wettelijke verplichtingen.
- 03 In geval van overtreding van het bepaalde in de voornoemde leden 1 en 2 van 01 01 23 verbeurt aannemer zonder nadere ingebrekestelling aan de opdrachtgever een onmiddellijk opeisbare boete van € 50.000,- per gebeurtenis, onverminderd het recht van de opdrachtgever op volledige schadevergoeding. Deze verbeurde boete(s) dient/dienen te worden betaald binnen een termijn van één week nadat ze zijn verbeurd, welke termijn fataal is.
- 04 De aannemer zal voorts de genoemde gegevens deugdelijk beschermen door het aanbrengen van de daartoe benodigde beveiligingsmaatregelen, zulks ter beoordeling van de opdrachtgever. De aannemer zal de in het vorige artikellid genoemde gegevens op eerste verzoek van de opdrachtgever, doch uiterlijk na het einde van de overeenkomst, kosteloos aan de opdrachtgever (terug) overdragen en/of vernietigen, waarbij de aannemer de opdrachtgever garandeert dat hij niet meer over (een kopie van) de gegevens beschikt, met uitzondering van die gegevens die aannemer op grond van wet- en/of regelgeving en/of de op aannemer toepasselijke en algemeen aanvaarde beroepsregels onder zich dient te houden.
- 05 In geval van overtreding van het in lid 4 van 01 01 23 genoemde, verbeurt de aannemer zonder nadere ingebrekestelling aan de opdrachtgever een onmiddellijk opeisbare boete van € 1.500,- voor iedere dag dat de overtreding voortduurt, onverminderd het recht van de opdrachtgever op volledige schadevergoeding. Deze verbeurde boete(s) dient/dienen te worden betaald binnen een termijn van één week nadat ze zijn verbeurd, welke termijn fataal is.
- 06 Aannemer conformeert zich aan de werkwijze van opdrachtgever ten aanzien van het informeren van de media. Aannemer verplicht zich om al wat hem bij de voorbereiding, totstandkoming en uitvoering van de Overeenkomst (in de ruimste zin des woords) ter kennis komt en waarvan het vertrouwelijke karakter bekend is of redelijkerwijs kan worden vermoed, op generlei wijze bekend te maken, inclusief bekendmaking via kanalen van sociale media, of voor eigen doeleinden te gebruiken.
- 07 In het geval van een vermoedelijk(e) of daadwerkelijk(e) (i) datalek; (ii) schending van beveiligingsmaatregelen; (iii) schending van geheimhoudingsplicht of (iv) verlies van vertrouwelijke gegevens; alsmede (v) andere incidenten die op grond van wetgeving moeten worden gemeld aan de toezichthouder of betrokkene, zal de aannemer de opdrachtgever direct, doch uiterlijk binnen 24 uur na de eerste ontdekking van het incident informeren. aannemer zal alle redelijkerwijs benodigde maatregelen treffen om de gevolgen van dergelijke inbreuken en incidenten zo snel mogelijk ongedaan te maken, te voorkomen en/of te beperken, onverminderd enig recht van de opdrachtgever op schadevergoeding of andere maatregelen. Aannemer zal voorts, op het eerste verzoek van de opdrachtgever, alle inlichtingen verschaffen die de opdrachtgever noodzakelijk acht om het incident te kunnen beoordelen. Deze bepaling is van toepassing op zowel de aannemer als door hem ingeschakelde derden

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 02 Opneming

- 01 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2015 wordt bepaald, dat de "opneming" geschiedt door de aannemer. Artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2015 wordt aangevuld met: 'Alvorens de opneming plaats vindt, stelt de aannemer ten behoeve van de opneming een specificatie aan de hand van de ontleding van de aanneemsom op van het totaal van het gemaakte werk. Deze specificatie in tweevoud bij de directie indienen'.
- 02 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 02 van de Standaard 2015 wordt bepaald dat de opneming wekelijks plaats vindt en dat de specificatie (invulstaat) zoals genoemd in lid 01 moet worden aangeleverd op de dinsdag na de betreffende week.

01 02 03 RAW-bestek: grootte van de betalingstermijn

- 03 In afwijking van paragraaf 01.02.03 sub b van de Standaard 2015 wordt 'korting' onder de post 'eenmalige kosten' als volgt verrekend: Het kortingsbedrag (in euro's) wordt als percentage van het subtotale van de aanneemsom uitgedrukt. (afgerond in tienden). Dit percentage wordt over de totale grootte van de betalingstermijn genomen en in de termijn als bedrag in mindering gebracht. Maximaal totdat de som van de in mindering gebrachte bedragen gelijk is aan het totaalbedrag van de door de aannemer verleende korting. De totale grootte van de betalingstermijn bestaat uit: gerealiseerde deel van het subtotale, besteksoverschrijdingen en extra declaraties. De korting zal te allen tijde volledig worden verrekend.

HFD PAR ART LID

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN**01 03 05 Meerwerken**

- 20 Indien de aannemer meent dat van meer- of minderwerk sprake is, zal hij de opdrachtgever hiervan binnen twee werkdagen schriftelijk (of per e-mail) door middel van een afwijkingsformulier op de hoogte stellen en de opdrachtgever informeren over de prijs daarvan en eventuele termijnverlenging.
- 21 Er kan slechts sprake zijn van meer- en/of minderwerk als gevolg van een door de opdrachtgever schriftelijk verstrekte opdracht ter zake een bestekswijziging. Partijen zijn verplicht voor opdrachtverstrekking ter zake een bestekswijziging, overeenstemming te hebben bereikt over de prijs en eventuele termijnverlenging. Verslagen van een (bouw)vergadering kunnen nimmer worden aangemerkt als een opdracht tot het uitvoeren van meerwerk of het verlenen van termijnverlenging.
- 22 De aannemer is verplicht aanbiedingen van meer- en/of minderwerk vergezeld te laten gaan van een gedetailleerde begroting en eventuele tijdsconsequenties. De gedetailleerde begroting moet binnen 5 werkdagen na het indienen van het afwijkingsformulier schriftelijk (of per e-mail) worden ingediend.
In geval van meerwerk is de aannemer - voor zover redelijkerwijs mogelijk - verplicht zijn aanbieding vergezeld te laten gaan met bezuinigingsvoorstellen ter compensatie van het meerwerk in kwestie.
- 23 Bij gehonoreerde meerwerken, zoals benoemd in de U.A.V. 2012, paragraaf 35 lid 1 a en e, wordt het ingezet personeel en materieel verrekend volgens de tarieven, zoals opgenomen in de lijst Verrekentarieven, welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd. Tarieven van ingezet personeel en materieel, welke niet in de lijst zijn opgenomen worden in nader overleg vastgesteld, maar gerelateerd aan wel in de lijst opgenomen tarieven.
De aannemer is gerechtigd over tarieven een totale opslag voor algemene kosten, winst en risico in rekening te brengen gelijk aan de in de inschrijfstaat ter zake opgenomen opslagpercentages, maar met een maximum van 12%.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 05 01 Indienen declaraties**

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2015 doet de aannemer de declaraties niet aan de directie, maar aan de opdrachtgever toekomen.
- 20 De aannemer zendt de fact(u)ure(n) slechts éénmaal (bij voorkeur in de vorm van e-facturatie) toe aan de opdrachtgever onder vermelding van alle wettelijke en bijzondere door de opdrachtgever gestelde eisen, waaronder in ieder geval:
- naam, adres, postcode, woonplaats, en de benodigde IBAN- en BIC-gegevens, BTW-nummer, KvK-nummer;
 - het factuuradres en het unieke factuurnummer van de aannemer;
 - het totale factuurbedrag in- en exclusief BTW, inclusief opbouw van dat bedrag;
 - een aparte specificatie van wijzigingen ten opzichte van in de overeenkomst afgesproken tarieven;
 - nadere eisen van de opdrachtgever:
 - uniek(e) bestelkenmerk(en)
 - eventuele andere door de opdrachtgever verlangde gegevens.

Digitale facturen kunnen worden gestuurd aan crediteuren@zaanstad.nl

- 21 Opdrachtgever is niet gehouden tot betaling van een factuur die niet voldoet aan de daaraan gestelde eisen. Een factuur die niet aan de gestelde eisen voldoet, wordt door de Opdrachtgever zo spoedig mogelijk aan de aannemer geretourneerd, waarna de aannemer alsnog zo spoedig mogelijk een factuur zendt die wel voldoet aan de gestelde eisen. De Opdrachtgever behoudt zich de mogelijkheid voor om de factuur in digitale vorm te retourneren.
- 22 Overschrijding van een betalingstermijn door de Opdrachtgever of niet-betaling door de Opdrachtgever op grond van vermoede onjuistheid van de factuur of vermoede ondeugdelijkheid van de daarop gefactureerde Prestaties geeft de aannemer niet het recht zijn Prestaties op te schorten, dan wel de Overeenkomst te ontbinden. De Opdrachtgever zal een dergelijk vermoeden zo spoedig mogelijk bij de aannemer melden.
- 23 Betaling van de factuur door de Opdrachtgever houdt op geen enkele wijze afstand in van haar rechten en vorderingen uit hoofde van de Overeenkomst.
- 24 De Opdrachtgever is bij betaling van de door hem op grond van de Overeenkomst aan de aannemer verschuldigde bedragen bevoegd tot verrekening van de door de aannemer op grond van de Overeenkomst aan de Opdrachtgever verschuldigde bedragen. De aannemer is niet bevoegd tot verrekening van de door hem op grond van de Overeenkomst aan de Opdrachtgever verschuldigde bedragen met de door de Opdrachtgever aan de aannemer verschuldigde bedragen.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

HFD PAR ART LID

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

- 20 Ingeval de overeengekomen aanneemsom lager is dan € 500.000,- exclusief BTW, is de aannemer verplicht voordat met de uitvoering van de opdracht zal worden aangevangen, ofwel in te stemmen met een inhouding van 5% op de eerste betalingstermijn van de aanneemsom, ofwel een bankgarantie aan de opdrachtgever te hebben verstrekt op dezelfde wijze als in het volgende lid bepaald. Bij het uitblijven van een tijdige keuze door de aannemer is de opdrachtgever gerechtigd om 5% op de eerste betalingstermijn in te houden. In geval van inhouding op de eerste betalingstermijn zal bij oplevering 3% van deze eerste betalingstermijn aan de aannemer worden voldaan. De resterende 2% zal worden achtergehouden tot einde onderhoudstermijn.
- 21 Ingeval de overeengekomen aanneemsom hoger is dan € 500.000,- exclusief BTW, is de aannemer verplicht voordat met de uitvoering van de opdracht zal worden aangevangen, een bankgarantie aan de opdrachtgever te hebben verstrekt ter hoogte van 5% van de aanneemsom. . Deze bankgarantie moet worden opgesteld conform het model U.A.V. 2012 aangeboden op het aanbestedingsplatform. .
- 23 Als er sprake is van een bankgarantie conform lid 21, en de aannemer voorafgaand aan de uitvoering van de opdracht aantoonbaar meer dan 4% van de aanneemsom aan leveranties moet betalen, dan kan aannemer bij de directie een schriftelijk verzoek indienen om maximaal 4 % van de aanneemsom als voorschot aan de aannemer toe te kennen. Dit voorschot wordt verspreid over maximaal 4 termijnen ingehouden. De inhouding begint vanaf de tweede betalingstermijn en eindigt bij de vijfde betalingstermijn, met telkens 1% van de aanneemsom. Als verwacht wordt dat er in totaal minder dan 5 betalingstermijnen zijn, wordt in overleg met de directie een ander gelijkmatig inhoudingsvoorstel bepaald.

01 08 BIJDAGEN

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

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

01 08 02 Bijdrage Fonds 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

01 10 02 Vergunningen opdrachtgever en opdrachtnemer

- 20 Door of vanwege de opdrachtgever worden de volgende vergunningen, toestemmingen, etc. verzorgd:
- Melding lozing buiten inrichting (Blbi) voor het lozen van bemalingswater;
 - gebruik van de openbare ruimte, waarover precario-belasting wordt geheven. Deze belasting komt ten laste van de opdrachtgever.
- 21 Door de opdrachtnemer worden tenminste de volgende vergunningen, toestemmingen, etc. verzorgd:
- Minimaal 3 dagen voor start uitvoering moet via <http://www.opbrekingen.nl> een MOOR-melding worden gedaan (MOOR = Meldpunt Opbrekingen Openbare Ruimte), melding 'klein' is voldoende. Nadere informatie via de helpdesk van MOOR telefoon (035) 52 48 904 of helpdeskMOOR@psms.nl
 - Voor het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen dient er zes weken voor aanvang van de werkzaamheden een vergunning tijdelijke verkeersmaatregelen aangevraagd te worden op de volgende internetlocatie: www.zaanstad.nl --> zoekterm: tijdelijke verkeersmaatregel.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- eventueel door nutsbedrijven uit te voeren werkzaamheden aan zinkers, kabels en leidingen;
 - het planten van bomen en heesters;

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 Algemeen

- 20 De Cornelis Bruijnzeelweg zo kort mogelijk afsluiten voor doorgaand verkeer en in één aansluitende periode.
- 22 Voor doorgaande wegen geldt dat er niet meer dan totaal 100 m straatlengte gelijktijdig zonder rijweg-verharding zijn. Voor doodlopende straten geldt een maximum van 40 meter.

HFD PAR ART LID

01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

- 20 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 van de Standaard 2015 dient omtrent de plaats van de opslag vooraf overleg met de directie plaats te vinden.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan**

- 20 De aannemer is verplicht zo spoedig mogelijk na verstrekking van de opdracht door de opdrachtgever een algemeen tijdschema op te stellen, conform het bepaalde in paragraaf 26 U.A.V. 2012.
- 21 De in par. 27, lid 7 van de U.A.V. 2012 bedoelde wekelijkse opgave wordt verlangd op de dinsdag na de betreffende week. Deze opgave dient in ieder geval te bevatten:
- a. de gegevens van voor de uitvoering van dit bestek gewerkte uren van materieel en personeel, van zowel de aannemer als de onderaannemers;
 - b. zo mogelijk een uitsplitsing van de gewerkte uren van naar de in deel 2.2 van dit bestek genoemde besteksposten.

01 13 08 Bouwvergadering

- 20 De opdrachtgever, vertegenwoordigd door de directie, zal met de aannemer een keer in de vier weken (of zoveel vaker als de opdrachtgever wenselijk acht) een bouwvergadering beleggen. De bouwvergaderingen zullen plaatsvinden onder leiding van de directievoerder. De verslagen van de bouwvergaderingen zullen aan de aannemer ter ondertekening worden voorgelegd en worden vastgesteld. Ongeacht of de opdrachtgever bij een bouwvergadering aanwezig is geweest, zal zij van iedere bouwvergadering een verslag ontvangen.

01 13 09 Informatieverplichting

- 20 De aannemer is verplicht op door de directievoerder vast te stellen tijdstippen alle informatie te verstrekken die voor het houden van toezicht op de uitvoering van het werk door de directievoerder redelijkerwijs noodzakelijk is en waarover de aannemer zelf beschikt.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 02 Keuring van bouwstoffen**

- 20 Bouwstoffen moeten worden geleverd met een kwaliteitsverklaring afkomstig van een door de Raad voor de Accreditatie erkende certificatie-instelling.

01 14 05 Besluit bodemkwaliteit

- 20 De gemeente Zaanstad heeft een generiek bodembeleid zoals beschreven in het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 06 Duurzaam beton

- 20 Duurzaam beton moet voor een deel bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale hoeveelheid secundair toeslagmateriaal staat vermeld op de productbladen. De productbladen staan op www.betonketen.nl/moederbestek/productblad. Toegepast secundair toeslagmateriaal moet zijn voorzien van een CE-markering op basis van NEN-EN 12620.
- 21 De aannemer moet aantonen dat de te leveren steenachtige materialen zijn afgenomen van een leverancier die verklaart, door ondertekening van een Duurzaam Beton Eigen Verklaring voor nieuw beton, dat de materialen voldoen aan de gestelde eisen.

HFD PAR ART LID

01 14 07

Meldingsverplichting grond

- 20 Alle toepassingen van grond en baggerspecie moeten voorafgaand aan de toepassing worden gemeld door de aannemer bij het landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit:
<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl/Voorportaal.aspx>
Voor het toepassen van schone grond en baggerspecie moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld. Het toepassen van vrijwel alle verontreinigde grond en bagger moet u vijf werkdagen voor toepassing melden. In aanvulling hierop wil gemeente Zaanstad de hoeveelheden die worden toegepast weten en zo ook de kwaliteitsgegevens (certificaat, rapport of ander bewijsmiddel) en bij toepassing van meer dan 500 m3 een kaartje van de toepassingslocatie. Uitzonderingen op deze meldingsverplichting zijn:
- het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzend perceel
 - toepassen van schone grond en baggerspecie minder dan 50m3
 - grond dat binnen de werkgrenzen vrijkomt en binnen de werkgrenzen wordt hergebruikt.
- 21 De toepassing van de meeste bouwstoffen is vrijgesteld van een meldingsverplichting. Het toepassen van IBC-bouwstoffen moet u 30 dagen voor toepassing melden. Het toepassen van bouwstoffen waarbij sprake is van het zonder bewerking opnieuw onder dezelfde condities toepassen van bouwstoffen, waarvan het eigendom niet wordt overgedragen moet u vijf werkdagen voor toepassing melden.
- 22 Indien de aannemer grond van het werk afvoert moet dit gemeld worden op de volgende internetlocatie: www.zaanstad.nl --> zoekterm: bodem --> bodeminformatie opvragen --> formulier bodem meldingen --> start grondwerkzaamheden --> afvoer niet ernstig grondwerk
Een schatting van de totale hoeveelheden moet doorgegeven worden.
Uitzondering op de meldingsverplichting:
- afvoer van sterk verontreinigde grond. Dit is ondervangen in de BUS-melding of het saneringsplan.
- 23 Indien de aannemer grond van het werk opslaat in een tijdelijk depot buiten de werkgrenzen moet dit gemeld worden conform omschreven in lid 22.
- 24 Een bewijs van goedkeuring(zaaknummer) van de meldingen en zoals omschreven in lid 20, 21, 22 en 23 moet, indien van toepassing, worden afgegeven aan de directie.

01 14 08

Te leveren hout en houtproducten

- 20 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 21 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 22 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl. Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex I: Category A Evidence;
 - Application form for system managers;
 - Assessment matrix for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl
- 23 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex II: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl

HFD PAR ART LID

01 16 04 CAR-verzekering door de opdrachtgever

- 01 Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een z.g. Constructie All Risks-verzekering worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokkenen. Waar in deze bepalingen gesproken wordt over aannemer, wordt, wanneer van toepassing, ook bedoeld de mede- en onderaannemers.
- 02 Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in art. 7:951 BW.
Deze verzekering dekt voorts binnen de overeengekomen voorwaarden aansprakelijkheid voor schade aan derden voortvloeiend uit de projectwerkzaamheden en voor zover van toepassing schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever. Niet verzekerd is de aansprakelijkheid voortvloeiend uit artikel 7:658 en 7:611 BW.
- 03 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loods en, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc. is van de verzekering uitgesloten en opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
- 04 Eventuele schadeuitkeringen uit deze C.A.R.-verzekering zullen uitsluitend aan opdrachtgever plaatsvinden.
- 05 De polisvoorwaarden van deze C.A.R. verzekering liggen bij de opdrachtgever ter inzage. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 06 De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of de aansprakelijkheid voortvloeiende uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek.
Eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schade en/of vorderingen komen dus voor rekening van de partij die daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of wet aansprakelijk is.
Deze bedragen zijn verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen. Zoals vermeld in de polis, kent deze verzekering een eigen risico van:

eigen risico EUR 20.000 per Gebeurtenis voor Sectie I

EUR 10.000 per Gebeurtenis voor Sectie II, echter

EUR 20.000 per Gebeurtenis voor Sectie II ingeval van het niet voldoen aan de verplichtingen conform clausule "Kabels en leidingen (VNAB 2021)"

EUR 5.000 per Gebeurtenis voor Sectie III en V

EUR 250 per Gebeurtenis voor Sectie IV

Projecten die niet onder de standaard dekking vallen worden door opdrachtgever gemeld bij de verzekeraar.

De verzekeraar kan de voorwaarden en/of de eigen risico's aanpassen voor deze werken.

In dat geval worden deze aanpassingen aangetekend op het polisblad,

De aannemer treft maatregelen om schade te voorkomen. De goedkeuring van de bevoegde instanties en/of directie van de door aannemer getroffen maatregelen in verband met de veiligheid, het verkeer, kabels en leidingen, bouwwerken, etc. ontheffen hem in geen enkel opzicht van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade die een gevolg zijn van de uitvoering van het werk"

- 07 De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid voortvloeiend uit het gebruik van rij- of voertuigen of materieel waarvoor volgens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M). verzekeringsplicht bestaat, op ten minste door de W.A.M gestelde condities. Naast deze verzekering dient de aannemer zich voor eigen rekening te verzekeren tegen schade ten gevolge van aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van voer-/vaartuigen en aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Deze verzekering zal een dekking voor aansprakelijkheid moeten verlenen voor ten minste door de W.A.M vereiste bedragen.
- 08 De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen zijn wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk. De opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 09 De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekeringen, onder 7 en 8 vermeld, op diens verzoek aan de opdrachtgever te overleggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 Vrijgekomen materialen**

- 20 De aannemer draagt zorg voor een transportregistratie van alle af te voeren materialen en grond, zowel verontreinigd als niet-verontreinigde. de grond- en bouwstromen moeten traceerbaar zijn een en ander conform de eisen van het bevoegd gezag.

HFD PAR ART LID

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2015, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle vrijgekomen materialen die niet worden afgevoerd naar een verwerkingsinrichting.

01 17 10 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17 05 van de Standaard RAW Bepalingen, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 11 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

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

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

01 18 01 Uitvoering van de werkzaamheden

- 03 In aanvulling op artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard 2015 stelt de aannemer de directie onmiddellijk op de hoogte indien de aannemer constateert dat wortels met een dikte van 50 mm of meer verwijderd moeten worden voor de uitvoering van de werkzaamheden.

01 18 02 Maatregelen i.v.m. bescherming te handhaven vegetatie

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard 2015 moeten bomen of boomgroepen worden beschermd, hiervoor zijn de onderstaande geboden opgesteld in lid 20.
20 1 Bescherm de stam en de wortels.
Met behulp van vaste bouwhekken, aangebracht buiten de wortelzone, maar tenminste ter grootte van de kroonprojectie van de boom. Bescherm bij beperkte werkruimte op zijn minst de boomspiegel. Doe dit in nauw overleg met de aangestelde (groen) boomdeskundige toezichthouder.
2 Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom.
Opslag van grond en materialen moet buiten de kroonprojectie van de bomen plaatsvinden. Bouwketen en/ of voertuigen mogen nooit (tijdelijk) op het wortelpakket geplaatst worden. Dit leidt tot het verdichten van de bodem en beschadiging van wortels die kunnen afsterven.
3 Houd bouwverkeer buiten de kroonprojectie.
Geen bouwverkeer ter plaatse van de kroonprojectie van bomen om bodemverdichting te voorkomen. Indien dit onvermijdelijk is: plaats rijplaten, doe dit in nauw overleg met de aangestelde (groen) boomdeskundige toezichthouder.
4 Verstoor de bovengrond niet.
Bij ophogingen met zand binnen een gebied tot een meter buiten de kroonprojectie van een boom uitsluitend zoet zand gebruiken.
5 Voorkom beschadiging van de boomwortels.
Graaf nooit machinaal binnen de kroonprojectie van de bomen, maar werk handmatig.
De aannemer stelt de directie onmiddellijk op de hoogte indien de aannemer constateert dat wortels met een dikte van 50 mm of meer verwijderd moeten worden voor de uitvoering van de werkzaamheden. Zie ook bepaling 01.18.01 lid 03
6 Houd de grondwaterstand bij de boom gelijk.
Houdt de grondwaterstand bij te handhaven bomen gelijk. Indien (tijdelijk) grondwater wordt onttrokken, dan op gezette tijden te handhaven beplanting en bomen bevoeien. Als er bladeren aan de bomen zitten, de bomen beregenen met leidingwater of op te pompen water uit open water (nooit met zuurstofarm water uit de bronbemaling of brak water zoals uit het Noordzeekanaal, Westzijderveld, de Voorzaan, de Zaan en de Gouw). Bevoeiing of beregening toepassen in overleg met de directie. Bij continue bemaling, pas retourbemaling toe van het grondwater buiten de rioolsleuf rondom de kroonprojectie van de boom.
7 Houd schadelijke stoffen uit de buurt van bomen.
Plaatsing, (tijdelijke) opslag van schadelijke stoffen, zoals olie, cementwater, zout, zuren, kalk of chemische stoffen mag nooit binnen de wortelzone van bomen plaatsvinden.
8 Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomverzorgers uitvoeren.
Indien de aannemer tijdens de uitvoering van het werk constateert dat dit noodzakelijk is voor uitvoering van de werkzaamheden, stelt de aannemer de directie onmiddellijk op de hoogte.
21 Indien de aannemer zich niet houdt aan de bepalingen in lid 20, kan de directie een boete opleggen van € 250,- per dag per geval. Dit bedrag komt bovenop eventuele schade die de aannemer aan de bomen heeft toegebracht. De hoogte van de eventuele schade wordt bepaald conform artikel 01 18 05 schadevergoeding bomen.

HFD PAR ART LID

01 18 06 Schadevergoeding houtachtige vegetatie, niet zijnde bomen

- 02 In aanvulling en afwijking van artikel 01.18.06 lid 02 sub a van de Standaard 2015 bedraagt de schadevergoeding voor herstelbare beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen:
 € 13,50 per struik of vaste plant;
 € 45,00 per m2 gras.

01 18 07 Schadevergoeding kruidachtige vegetatie

- 02 In aanvulling en afwijking van artikel 01.18.07 lid 02 sub a van de Standaard 2015 bedraagt de schadevergoeding voor herstelbare beschadiging toegebracht aan kruidachtige vegetatie:
 € 45,00 per m2 kruidenvegetatie.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 Coördinator voor de uitvoeringsfase (V&G-coördinator)**

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

01 19 03 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. NEN 3140

- 20 Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering is de aannemer verantwoordelijk voor alle elektrotechnische handelingen op het werk als werkverantwoordelijke (WV-er) volgens de BEI.
- 21 Voor de uitvoering van het werk wijst de aannemer schriftelijk de werkverantwoordelijke (WV-er) aan en overhandigt een afschrift van de aanwijzing tijdens het startoverleg van het werk aan de directie. Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.
- 22 Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, moeten te allen tijde kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als werkverantwoordelijke (WV-er) en/of vakbekwaam persoon (VP-er).
- 23 Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV-ers en VP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, moet tijdens het startoverleg aan de directie worden overhandigd.
 Bij elke wijziging in de lijst moet direct een bijgewerkte lijst aan de directie worden overhandigd.
- 24 Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de aannemer, de IV-er van de opdrachtgever, voor alle aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
- 25 De in lid 24 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- de gehele installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de aannemer;
 - alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze bestekrevisietekeningen en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in dit bestek en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de aannemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra de IV-er van de opdrachtgever het document, voor akkoord heeft ondertekend.
- 26 De aannemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit bestek, die voortvloeien uit een onvolkomenheid in de installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12, lid 02 van de U.A.V.2012 aangemerkt worden als gebrek, waardoor de IV-er van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.
- 27 Sleutels die nodig zijn om de elektrische installatie van de gemeente te bedienen worden op verzoek door de directie ter beschikking gesteld. Deze sleutels moeten na de looptijd van dit bestek worden ingeleverd.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

HFD PAR ART LID

01 22 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 01 In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 01 van de Standaard worden onder beschermde planten en diersoorten verstaan:

In bijlage 1 van de leidraad Flora en fauna Zaanstad is een lijst opgenomen van alle beschermde planten en dieren in Zaanstad.

In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 01 van de Standaard is van toepassing:
de Flora en Fauna leidraad Zaanstad, zie bijlage 4-4

- 03 In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 03 van de Standaard wordt onder "aantoonbaar erkende deskundigheid" verstaan een "ter zake kundige" die voldoet aan de deskundigheidscriteria opgesteld door het ministerie van EZ:
- * HBO of universitaire opleiding met zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/ of
 - * Werkzaam als ecoloog bij een adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/ of
 - * Een persoon die zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van soortenmonitoring en –bescherming of het gebied van één of enkele soortgroep(en), bv. vogels, planten, etc) en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland aanwezige organisaties.

In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 03 van de Standaard.
De aannemer zorgt dat de personen die betrokken zijn bij de uitvoering van werkzaamheden gerichte werkinstructie(-s) hebben ontvangen van de te nemen maatregelen opgenomen in het ecologisch werkplan/ plan van aanpak conform artikel 01 22 03 lid 01 ter bescherming van aanwezige of aangetroffen beschermde flora en fauna in het werk.

- 20 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01 22 01 van de Standaard.

Wanneer volgens de Wet Natuurbescherming beschermde soorten onverwacht worden aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, zal in nauw overleg met een ter zake kundige (zie artikel 01 22 01 lid 03), ter plaatse van de betreffende biotoop geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Zover de werkzaamheden zijn gepland binnen het voortplantingsseizoen van aangetroffen beschermde soorten kan er niet gewerkt worden.
Wanneer het plantechnisch niet mogelijk is de betreffende biotoop intact te laten, zullen de betreffende beschermde soorten worden verplaatst naar geschikte biotopen in de nabijheid van het werk en die tenminste vijf jaar, onaangetast blijven. De verplaatsing wordt begeleid door een ter zake kundige.

In aanvulling op het bepaalde in artikel 01 22 01 van de Standaard.
Wanneer volgens de Wet Natuurbescherming beschermde soorten of broedvogels onverwacht worden aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, zal in nauw overleg met een ter zake kundige (zie artikel 01 22 01 lid 03), de nadere aanpak worden bepaald. De biotoop van de aangetroffen beschermde soort zal tot die tijd worden gemarkeerd zodat deze niet wordt aangetast. Mogelijk moet een ontheffing ex artikel 75 van de Flora en faunawet aangevraagd worden.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 03 Digitaal

- 20 De opdrachtgever schrijft voor dat alle communicatie m.b.t. basisdocumenten digitaal zal plaatsvinden.
- 21 Onder basisdocumenten worden ten minste de volgende documenten verstaan:
- weekstaat
 - termijnstaat
 - bestekswijziging
 - meer- en minder werkstaat
 - offerte
 - eindafrekening
 - tijdschema
 - gedetailleerd werkplan
 - kwaliteitsplan
 - afwijkingsrapport
 - bewijsdocument
 - bouwvergaderingsverslag
- 22 Basisdocumenten worden in pdf-formaat aangeleverd, tenzij het bestek een ander digitaal formaat voorschrijft.
- 23 Basisdocumenten worden in het digitale bestand door de opdrachtgever en aannemer ondertekend.
- 24 Opmerkingen op basisdocumenten moeten in het pdf-bestand worden aangegeven

HFD PAR ART LID

01 26 BESCHERMING BELENDINGEN**01 26 01 Trillingen**

- 20 Bij de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met de belendingen ten aanzien van trillingshinder. De maximale trillingshinder is vastgesteld in de SBR richtlijn A.
- 21 De keuze voor en het gebruik van het materieel moet zodanig zijn dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden voldaan wordt aan bovengenoemde richtlijn en uitvoeringsprotocol.

01 28 WET ARBEID VREEMDELINGEN**01 28 01 Wet arbeid vreemdelingen (WAV)**

- 20 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 en paragraaf 01.01.14 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) staat over de tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze wet na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wav opgelegd mocht krijgen.
- 21 De aannemer neemt op het eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingvergunningen.

01 30 HOGE OF LAGE WATERSTANDEN**01 30 01 Hoge of lage waterstanden**

- 20 Onder kostenverhogende omstandigheden volgens paragraaf 47 van de U.A.V.. 2012 worden geen kosten verstaan, die voortvloeien uit het fluctueren van grondwaterstanden, waterstanden in het riool en van het oppervlaktewater.
- De aannemer kan geen recht op schadevergoeding of extra verrekening ontleen aan hoge of lage waterstanden.

01 31 WERKTIJDEN**01 31 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 20 Behoudens ter voorkoming van schade aan het werk, aan eigendommen van de opdrachtgever en/of van derden mag zonder uitdrukkelijke toestemming of verlangen van de directie niet worden gewerkt op maandag tot en met donderdag van 17:00 uur tot de volgende morgen 07:00 uur en op vrijdag van 17:00 uur tot maandag 07:00 uur. Onder werken wordt hierbij niet verstaan het instandhouden van verkeersmaatregelen, het zuiveren van verontreinigd grondwater, het bewaken van het werk en het bedienen van de middelen tot drooghouden van de ontgravingen.

21 BEMALINGEN**21 1 Deelhoofdstuk 21.1****21 12 EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN****21 12 01 Energievoorziening**

- 20 Indien gebruik wordt gemaakt van dieselpompen voor de bemalingen, dan moeten dit geluidgedempte dieselpompen zijn.

21 12 03 Lozen van onttrokken grondwater op gemeentelijk riool

- 20 Het onttrokken grondwater moet worden geloosd op het gemeentelijk riool.
- 21 In de lozingsleiding dient een zandvang en een watermeter te worden opgenomen. De zandvang regelmatig schoonmaken.
- 22 De lozingskosten voor het onttrokken grondwater zijn voor rekening van de opdrachtgever.

21 12 04 Te bemalen sleuflengte

- 20 De tegelijkertijd te bemalen sleuflengte mag maximaal 50 meter bedragen per werkpunt.
- 21 Twee of meer riolen, die hart op hart 2,00 meter of minder van elkaar verwijderd zijn, worden geacht in één sleuf te liggen.

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

21 15 02 Bron- en spanningsbemaling

- 20 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door de pomp mag overeenkomstig de circulaire Bouwlawaaai, wet geluidhinder niet hoger zijn dan:
- 60 dB(A) in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur (dag)
 - 45 dB(A) in de periode tussen 19:00 uur en 23:00 uur (avond), en op zondagen en algemeen erkende feestdagen tussen 07:00 uur en 23:00 uur.
 - 40 dB(A) in de periode tussen 23:00 uur en 07:00 uur (nacht) ter plaatse van de gevels van omliggende woningen en gemeten op 5 meter hoogte.
- 21 Controle op of berekening van de in bepaling 01 van deze paragraaf vastgelegde geluidsniveau's dient te geschieden overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen 1999", uitgegeven door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Als uit geluidsmeting blijkt dat niet wordt voldaan aan de normen, dan zijn de kosten van meting voor rekening van de aannemer en wordt gekort op de aanneemsom.
- 22 De bemalingsinstallatie mag 's avonds na werktijd tot een uur voor werktijd de volgende dag niet in gebruik zijn.
- 24 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat, indien de grondwaterstand beneden een vooraf gesteld peil zakt, de bemaling dient te worden gestaakt.

22 GRONDWERKEN

22 0 Deelhoofdstuk 22.0

22 01 BEGRIPPEN

22 01 02 Ontgraven

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.01.02 lid 01 wordt bepaald dat zich in de ontgraving bevindend puin, restanten van fundering en verhardingen welke met de aanwezige graafwerktuigen kunnen worden verwijderd, worden gerekend te behoren tot de ontgraving.

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 04 Materieel

- 20 Aan de geluidsemissie van het ingezette materieel worden de volgende eisen gesteld:
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door het materieel mag niet hoger zijn dan 60 dB(A) in de periode tussen 07:00 uur en 17:00 uur.
- Controle op of berekening van de geluidsniveaus dient te geschieden overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen 1999", uitgegeven door het Ministerie van IenM. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Als uit geluidsmeting blijkt dat niet wordt voldaan aan de normen, dan zijn de kosten van meting voor rekening van de aannemer en wordt gekort op de aanneemsom.

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 01 Zand in aanvulling, straatlagen en ophoging

- 20 Het door de aannemer te leveren zand voor aanvulling in cunet, straatlagen en ophogingen moet minimaal voldoen aan de eisen voor "zand in zandbed" volgens artikel 22.06.03.
Het zoutgehalte mag niet meer dan 200 mg per kilogram droge stof bedragen.

22 06 09 Zoet zand voor verwerking in boompot of plantvak

- 20 Zoet zand voor verwerking in plantvakken moet voldoen aan de eisen voor "dresszand" volgens artikel 51.36.01.
- 21 Zoet zand voor verwerking in boompotten, c.q. groeiplaatsinrichtingen van bomen in verharding moet voldoen aan de eisen voor zand volgens artikel 22.06.03. Het zoet zand dient vrij te zijn van verontreinigingen zoals zout.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODE

22 07 04 Meting in middelen van vervoer

- 20 De aannemer dient per geleverde vracht grond, zand en menggranulaat een originele leverantiebbon aan de directie te overhandigen. Het is niet toegestaan om meerdere vrachten middels één leverantiebbon aan te voeren. Op de leverantiebbon moet de projectnaam of straatnaam worden vermeld. Onvolledige bonnen komen niet voor verrekening in aanmerking.

23 DRAINAGE

23 1 Deelhoofdstuk 23.1

HFD PAR ART LID

23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE**23 12 10 Hoogteligging drainreeksen**

- 01 In afwijking van de bepaling 23.12.10 lid 01 wordt bepaald dat de bovenkant van de drainageleiding op polderpeil moet liggen.
- 21 De aannemer stelt de directie tijdig voor het dichten van de sleuven in de gelegenheid de hoogteligging van de drainage te controleren. De hiervoor benodigde hulpmiddelen worden door de aannemer ter beschikking gesteld.

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 Deelhoofdstuk 24.0****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 01 Grondwerk, ontgraving**

- 20 In het algemeen dient tijdelijke opslag van grond op het werkterrein te geschieden in overleg met en na goedkeuring van de directie.
- 21 Eventueel in de ontgraving bevindend puin, restanten van funderingen en verhardingen welke met de aanwezige graafwerktuigen kunnen worden verwijderd, worden gerekend te behoren tot de ontgraving.

24 02 03 Grondwerk, aanvulling

- 01 In aanvulling op het bepaalde in art. 24.02.03 lid 01 wordt bepaald dat na het gereedkomen van de rioleringswerken de ontgravingen tot maaiveldhoogte c.q. onderkant verharding moeten worden aangevuld met zand en/of goedgekeurde uitkomende grond en worden verdicht in lagen van ten hoogste 0,30 m.
- 21 Voor het aanbrengen van elke nieuwe laag dient de verdichting van de voorafgaande laag gecontroleerd te zijn. De hierbij geregistreerde (meet)gegevens dienen direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

24 02 05 Verdichtingsgraad van zand in aanvulling

- 20 De directie gaat ervan uit dat in het kader van dit bestek aan de verdichtingsgraad, genoemd in artikel 24.02.05 lid 02, wordt voldaan indien (in schoon aardvochtig zand) minimaal de navolgende conusweerstand worden bereikt:
- op een diepte van 0,05 m: 05 kg/cm² (0,5 N/mm²)
 - op een diepte van 0,10 m: 15 kg/cm² (1,5 N/mm²)
 - op een diepte van 0,40 m: 25 kg/cm² (2,5 N/mm²)
 - op een diepte van 0,70 m: 35 kg/cm² (3,5 N/mm²)
 - op een diepte van 1,00 m: 44 kg/cm² (4,4 N/mm²)
- De aannemer stelt zonder verrekening de voor de controle benodigde apparatuur en mankracht ter beschikking van de directie.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**24 03 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 20 Voordat met aanvullen mag worden begonnen, dient de directie hiervan in kennis gesteld te zijn en dient de directie toestemming te hebben gegeven voor uitvoeren van de aanvulling.

24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**24 05 01 Indringingsweerstand voor ontgraven**

- 03 In aanvulling op de bepaling in artikel 24.05.01 lid 03 dienen de geregistreerde (meet)gegevens direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

24 05 04 Indringingsweerstand na aanvullen en verdichten

- 03 In aanvulling op de bepaling in artikel 24.05.04 lid 03 dienen de geregistreerde (meet)gegevens direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

25 RIOLERING**25 0 Deelhoofdstuk 25.0****25 02 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK ALGEMEEN****25 02 03 Montage leiding**

- 20 Het pasmaken van buizen uitvoeren door middel van zagen of slijpen.

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

25 03 02 Afsluiten rioolstreng

- 01 In aanvulling op de bepaling in artikel 25.03.02 lid 01:
"Er mogen geen riolen afgesloten worden zonder toestemming van de directie."

25 1 Deelhoofdstuk 25.1

25 11 BEGRIPPEN

25 11 01 Algemeen

- 20 Onder huisaansluitleidingen wordt verstaan:
Indien de eigendomsgrens op rand tuin ligt: de leiding vanaf deze eigendomsgrens tot het gemeenteriool, inclusief hulpstukken en inclusief de aansluiting op de inlaatconstructie op de rioolbuis of op de inspectieput. Indien de gevel de eigendomsgrens is: de leiding vanaf 0,50 m uit de gevel tot het gemeenteriool, inclusief hulpstukken en inclusief de aansluiting op de inlaatconstructie op de rioolbuis of op de inspectieput.

25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN

25 12 01 Riolaanleg: eisen aan het resultaat, algemeen

- 20 Eisen voegwijdte betonbuizen (ongeacht de leverancier), bij aanleg nieuwe riolering.
- voor de betonbuizen 800 t/m 1000 mm geldt een maximale voegwijdte van 40 mm
21 Eisen voegwijdte PVC-buizen (inclusief kokerriool), bij aanleg nieuwe riolering.
- ongeacht de diameter geldt een maximale voegwijdte van 10 mm

25 12 03 Riolaanleg: fundering

- 20 Bij niet onderheide riolen, waarbij de ontgravingen d.m.v. mechanische werktuigen geschiedt, moet de laatste 0,25 meter sleuf met de hand op diepte worden gebracht. Wanneer een grondverbetering moet worden toegepast geldt bovengestelde niet. Een en ander in overleg met directie.
21 Voorafgaand aan de uitvoering dient de aannemer, in bijzijn van de directie, aan te tonen dat de kraan de minimaal voorgeschreven druk (KN) kan leveren. Methode van aantonen ten genoegen van de directie.
22 Indien de directie de aannemer opdraagt een zwaardere hydraulische kraan te gebruiken bij het drukken van houten palen, zullen uitsluitend de meerkosten voor het gebruik van de zwaardere hydraulische kraan, alsmede de aan- en afvoerkosten van deze kraan worden verrekend. Vertragingen van de werkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.

25 12 04 Riolaanleg: huis- en kolkaansluitingen

- 20 De b.o.b. van de aansluitleiding op de opzetter op het riool dient 0,20 meter boven het geldende polderpeil te worden aangebracht, tenzij anders bepaald in bestek of aangegeven door directie.
21 Bij vuilwaterlozingen of gecombineerde lozingen mag slechts één leiding per opzetter worden aangesloten.
22 Bij regenwaterlozingen mogen maximaal 2 aansluitingen (huis- en/of kolk-) op de opzetter worden aangesloten.
23 Aansluitingen van de vuilwaterlozingen of gecombineerde lozingen dienen zodanig te worden uitgevoerd, dat de opzetter van bovenaf kan worden geïnspecteerd.
24 Eventuele verrekening van lengten huisaansluitleidingen en kolkleidingen, als aangegeven in deel 2.2 van dit bestek, vindt plaats aan de hand van de goedgekeurde revisietekeningen.
25 De sleuven voor pvc-leidingen voor huis- en kolkaansluitingen moeten, na het aanbrengen van de genoemde leidingen, vanaf de onderkant met zuiver zand worden aangevuld. Indien dit zand bij de ontgraving niet vrij is gekomen, moet dit door de aannemer worden geleverd. De, in dat geval, overblijvende grond moet worden afgevoerd. De aanvulling moet geschieden in lagen van ten hoogste 0,30 m.
26 Voor het aansluiten van de kolken is het gebruik van 90° bochten in de liggende leiding niet toegestaan.
27 De standpijp moet in de gebruikssituatie verticaal (90°) staan.

25 12 10 Riolaanleg: aansluitingen op inspectieput

- 20 De maximale buislengte van een, d.m.v. een betonkraag in te storten passtuk, is 1,00 m.
21 Indien een betonnen passtuk of in te storten betonbuis een lengte heeft van 0,50 m.-1,30 m., dan moet hieronder één juk worden aangebracht. Is deze lengte groter dan 1,30 m., dan moeten twee jukken worden aangebracht. Is de betreffende lengte kleiner dan 0,50 m. dan wordt er geen juk aangebracht.
23 Een aanstorting op een nieuwe put zoveel mogelijk zien te voorkomen, hiervoor gebruik maken van in het werk te bepalen zaagpasstuk met bijbehorende speciale rubberringverbinding.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

25 13 10**Revisie, riolering**

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn. Bij werken met een uitvoeringsduur langer dan 6 maanden minimaal 1 maal per 2 maanden (concept-) revisie aanleveren.
De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening.
- 21 De aannemer meet de uitgevoerde rioolwerken in (in RD-coördinaten) en maakt een digitale tekening op een door de directie te verstrekken ondergrond van de GBKZ in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- volgeschuimde rioolleidingen;
 - schildmuren;
 - verwijderde rioolleidingen;
 - de plaats van de inspectie- en drainputten en uitstroombakken, met putnummer;
 - het materiaal en de vorm van de inspectie- en drainputten en uitstroombakken;
 - B.O.B.-hoogten van de inspectie- en drainputten t.o.v. NAP;
 - de overstorthoogte t.o.v. NAP;
 - de hoogte van de putrand t.o.v. NAP;
 - per streng de diameter en het materiaal van het riool en de drainage;
 - de funderingsgegevens van de inspectieputten en strengen;
 - de plaats van de opzetters op het riool;
 - de plaats van bochten, knikken, van huis- en kolkaansluitingen;
 - de plaats van ontoppingsstukken, ingemeten ten opzichte van de omringende bebouwing;
 - de diameter en het materiaal van de huisaansluiting;
 - de opzetter waarop de huisaansluiting is aangesloten;
 - de hoogte van de bovenkant van de huisaansluiting ter plaatse van de erfgrens (t.o.v. NAP);
 - van persleidingen om de 50 meter een punt in X, Y, en Z-coördinaat en Z-coördinaat van naastgelegen maaiveld meten;
 - aangebrachte hulpstukken, appendages, lassen en aansluitingen naar de gemalen aangeven;
 - van boringen het lengteprofiel en de diepte aangeven d.m.v. SDC-meting (in RD en NAP);
 - rioolgemalen inclusief elektriciteitskabels (voor andere opleverdocumenten zie PvE gemalen).
- 22 De directie behoudt zich bij gereede twijfel het recht voor om door de aannemer verstrekte revisiegegevens op juistheid te (laten) controleren, op kosten van de aannemer.

25 14**RISICOVERDELING EN GARANTIES****25 14 05****Tijdelijke pompinstallatie**

- 20 De tijdelijke pompinstallatie dient voorzien te zijn van een storingsmelding op afstand. De aannemer dient de storingen te verhelpen. Storingen dienen dag en nacht binnen de volgende maximale tijden verholpen te zijn:
- droge periode: 2 uur
 - regenperiode of tijdens regen: 1 uur
- 21 Mocht er gedurende de werkzaamheden door toedoen van de aannemer een riooloverstort plaatsvinden, dan zijn de herstelkosten en gevolgkosten voor rekening van de aannemer. Bij een storing aan de tijdelijke pompinstallatie langer dan 3 uur dient de aannemer dit te melden aan de storingsdienst (0900-2352352), i.v.m. controle riooloverstort punt in de watergang.

25 16**BOUWSTOFFEN**

HFD PAR ART LID

25 16 02 Rioleringsonderdelen

- 21 Betonbuizen:
Voldoen aan de eisen gesteld in NEN 7126 uitgevoerd met een recht of verjongd spie-eind.
Verbinding door middel van bijbehorende glijring van styreenbutadiëen rubber.
Karakteristieke sterkteklasse C45/55
Milieuklasse XA3
Cementsoort: Hoogsulfaatbestendig
Het geheel (buis en glijverbinding) dient waterdicht te zijn en geschikt voor transport van afvalwater.
- 23 Putrand met deksel:
Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel
Afm. gij rand onder: 735 x 735 mm
Afm. gij rand boven: 610 x 610 mm / 625 x 625 mm
Afm. gij deksel: Ø 520 mm
Gij rand met deksel hoog 175 mm en geschikt voor zwaar verkeer. (D-400 kN)
Rammelvrij massief gij deksel op rubber oplegging, SBR rubber.
- 24 Het is niet toegestaan PVC-materialen van verschillende fabrikanten door elkaar te verwerken.
- 25 Het gebruik van volwandige propyleen buis met gestructureerde wand type B1 (met aangevormde mof) is niet toegestaan. PVC buis met wand opgebouwd uit binnen- en buitenlaag van PVC en een tussenlaag van geëxpandeerde PVC met een gesloten celstructuur (met aangevormde mof) mag wel worden toegepast.
- 26 Inspectieputten:
De geprefabriceerde betonnen inspectieputten dienen te bestaan uit een onderbak, eventueel met een tussenstuk. Afdekking inspectieputten, door en een kort bovenstuk (max. 40 cm hoog) of afdekplaat. De onderbak met constructief stroomprofiel (C45/55) en eventueel constructieve hoekverdraaiing. Horizontale afdichting door middel van een geïntegreerd hoogwaardig rubber profiel (glijverbinding).
Karakteristieke sterkteklasse C45/55
Milieuklasse XA3
Conform NEN-EN 206-1 en NEN 8005 (NEN 5950) en NEN 7035
Hijsvoorziening door middel van minimaal 4 stuks universele kogelkop-hijsankers.
Cementsoort: Hoogsulfaatbestendig
De inspectieput dient in zijn geheel waterdicht te zijn en geschikt voor transport van afvalwater.

25 16 03 Schuimbeton

- 20 De te stellen eisen aan schuimbeton zijn:
- druksterkte minimaal 6 N/mm²
- volumegewicht 12,0 kN/m³.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 17 01 Riolaanleg: opleveringsinspectie

- 20 Mocht na inspectie van de aangelegde riolering blijken, dat onvolkomenheden dienen te worden gerepareerd, dan zijn de kosten voor het opnieuw uitvoeren van inspecties voor rekening van de aannemer.
- 21 Eisen waaraan de Ribx moet voldoen:
- Uitlevering vindt plaats op basis van Ribx zoals beschreven in de NEN EN13508-2
- In de *ALGE regel van het bestand dient de plaatsnaam te zijn weergegeven. Toegepaste plaatsnamen mogen zijn: (*ALG lengte 30 pos. Start op pos. 54)
•Zaanstad
•Zaandam
•Krommenie
•Wormerveer
•Assendelft
•Zaandijk
•Westzaan
•Koog aan de Zaan
- Foto's dienen op USB of externe harde schijf te worden meegeleverd in JPG formaat en moeten dezelfde naam hebben als in het Ribx-bestand weergegeven (*WAAR naam foto (zonder extentie) lengte 20 pos. Begin pos. 117)
- Filmbestanden dienen op USB of externe harde schijf te worden meegeleverd en moeten dezelfde naam hebben als in het Ribx-bestand weergegeven. Tevens dient in het Ribx-bestand de extensie (.jpg of .avi) te worden weergegeven. (*RIOO code B Lengte 1 pos. Begin pos. 291 EN naam van het filmbestand met extentie Lengte 15 pos. Begin pos. 313) EN/OF (*WAAR naam film (met extentie) lengte 15 pos. Begin pos. 259 in combinatie met de tellerstand per waarneming *WAAR Lengte 11 pos. Begin pos. 105)
- Gebruikte putnummers dienen afkomstig te zijn uit RIOB bij de gemeente Zaanstad. Nummering zoals gebruikt op bestekstekeningen dienen vooraf aan de inspectie te worden omgezet naar RIOB-nummers. (*RIO Beginput lengte 10 pos. Start op pos. 69; Eindput lengte 10 pos. Start op pos. 100)

HFD PAR ART LID

- De digitale rapporten van de inspectie-gegevens moeten worden genummerd van putnummer naar putnummer, zodat het rapport van een bepaalde rioolstreng eenvoudig in de viewer terug te vinden is. (i.p.v. opeenvolgende nummering van rapporten)

26 KABELWERK**26 0 Deelhoofdstuk 26.0****26 02 Eisen en uitvoering Kabelwerk, algemeen****26 02 01 Aanbrengen van grondkabel voor verlichtingsobjecten**

- 20 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 21 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.

26 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**26 03 01 Revisie, mantelbuizen**

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn. De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal. Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening.
- 21 De aannemer meet de aangelegde mantelbuizen in (in RD-coördinaten) en maakt een digitale tekening op een door de directie te verstrekken ondergrond van de GBKZ in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
 - de uiteinden van de mantelbuizen;
 - de hoogte van de uiteinden van de mantelbuizen t.o.v. NAP;
 - per mantelbuis de diameter en het materiaal;
 - de plaats van de trekputten.
- 22 De directie behoudt zich bij gereede twijfel het recht voor om door de aannemer verstrekte revisiegegevens op juistheid te (laten) controleren, op kosten van de aannemer.

26 1 Deelhoofdstuk 26.1**26 12 EISEN EN UITVOERING****26 12 07 Kabel aansluiting**

- 21 De aardlitzte van de aansluitkabel moet op het aardingspunt van een lichtmast bevestigd worden.
- 22 De aarde(litzte) en nul van aansluitkabel worden niet doorverbonden.
- 23 Alle voedingskabels worden uitgevoerd met EO-YmeKasz 4 x 10 mm², bruin-zwart-grijs-blauw, blauw is nul, de rest 3 fasen.
- 24 Alle aansluitkabels worden uitgevoerd met EO-YmeKasz 4 x 2,5mm², bruin-zwart-grijs-blauw, blauw is nul, de rest 3 fasen.
- 25 De voeding voor mupi's, abri's, grondspots, etc moet door middel van een aansluiting uit de bovenkant van een aansluitkast (gezekerd, max 2A) van een lichtmast worden uitgevoerd.
- 26 Alle OVL aansluitingen op een solo OV-net monteren met een aftakmof tenzij expliciet anders aangegeven.
- 27 Indien expliciet afgeweken wordt van lid 26 mag een in/uit-montage met 4 x 2,5mm² aan de onderkant van de aansluitkast (ongezekerd) uitgevoerd worden tot een maximum van 3 lichtmasten.

26 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**26 14 01 Garantie grondmoffen**

- 20 De aannemer geeft een schriftelijke garantie voor de periode van 5 jaar op aangelegde grondmof(fen).
- 21 De aannemer herstelt zonder verrekening storingen aan de door hem aangelegde grondmof(fen).

32 WEGBEBAKENING**32 0 Deelhoofdstuk 32.0****32 02 EISEN EN UITVOERING**

HFD PAR ART LID

32 02 01

Verkeersborden

- 01 Borden zoveel mogelijk op lichtmasten, wegwijzermasten, verkeerslichtpalen e.d. plaatsen. Bij plaatsing op masten onderhoudsdeurtjes vrijhouden en isolatieband rondom masten toepassen. Voor bevestiging roestvrij stalen antidiefstal bouten gebruiken. Bij aanbrengen van verkeersborden "rug-aan-rug", dubbelzijdige bevestigingsbeugels toepassen en beide borden recht en op dezelfde hoogte plaatsen. Locatie langs de weg minimaal 0,60 m uit de rijbaan. Binnen de bebouwde kom onderkant bord minimaal 2,20 m boven maaiveld aanbrengen.
- 02 De borden zodanig plaatsen dat zij het zicht op het verkeer of op verkeerstekens niet belemmeren. De borden moeten dag en nacht waarneembaar zijn. De borden haaks ten opzichte van as weg plaatsen. De borden mogen op 1 paal worden gecombineerd in de volgorde dat bijv.: bord A1 geplaatst wordt onder bord A2. Bij combineren borden in gelijke klasse toepassen. Op een paal niet meer dan 2 borden en 1 onderbord plaatsen, totale hoogte maximaal 1,50 m. De afstand tussen de paal van het bord en de kant van de rijbaan of verharding bedraagt tenminste 0,60 m en ten hoogste 3,60 m. De hoogte van de onderkant van het (onder)bord ten opzichte van de verharding bedraagt minimaal 2,20 m, de hoogte mag minder zijn indien geplaatst op een verkeerseiland of buiten de verharding, maar bedraagt dan tenminste 1,20 m. De hoogte van de onderkant van het bord D2 of D3 ten opzichte van de verharding bedraagt minimaal 0,90 m mits geplaatst boven een (gele) zuil.
- 03 Bij plaatsing van borden op lichtmasten gelden de volgende regels:
Masten met een diameter kleiner dan 125 mm ter hoogte van het deurtje (lichtpunthoogte 3-5 m tot en met 6 m) kunnen gebruikt worden voor ten hoogste 1 bord met 1 onderbord, totale hoogte maximaal 0,90 m.
Masten met een diameter groter dan 125 mm ter hoogte van het deurtje (lichtpunthoogte 7 m tot en met 10 m) kunnen gebruikt worden voor ten hoogste 2 borden met 1 onderbord, totale hoogte maximaal 1,50 m.
Gebruik inleg-isolatieband PVC (grijs) of gelijkwaardig.
Borden met een oppervlakte groter dan achtkant 0,70 m (is meer dan 0,49 m²) mogen niet op lichtmasten worden geplaatst.

32 02 02

Straatnaamborden

- 01 Opmaak:
Lettertype ANWB - Trafic U;
Letterhoogte 60/45 mm - op profiel van 15 cm hoog en 80/60 mm - op profiel van 20 cm hoog;
Pijltype P04;
Ondergrond - wit retroreflecterend folie klasse III;
Kaderrand (6mm) en tekst uit witte ondergrond (diapositief).
Materiaal:
Voor tekst aan 1 zijde: aluminium met dubbel omgezette rand, gepoedercoat in blauw, RAL 5010;
Voor tekst aan 2 zijden: aluminium kokerprofiel, gepoedercoat in blauw, RAL 5010.
Hoogte borden: 0.15 m langs erftoegangswegen en 0.20 m hoog langs ontsluitingswegen.
Montage, bevestiging:
Aluminium eindkappen en beugels met roestvrij stalen antidiefstal bouten of aluminium beugels met roestvrijstalen klembanden en klemmen.
Aan gegalvaniseerde fles- en of verkeerspalen, licht- of VRI- of ANWB-masten;
Bij bevestiging aan masten inleg-isolatieband PVC (grijs) of gelijkwaardig gebruiken.
- 02 Nummervervijzing zwart op witte ondergrond, zonder kader, met kapitaalletters.
Tekst in één regel heeft voorkeur; indien twee regels noodzakelijk zijn is de tekst in de tweede regel rechts uitgelijnd;
- 03 Maatvoering / plaatsing:
- De hoogte onderkant bord van op de (licht-)masten geplaatste straatnaamborden evenwijdig langs rijweg is 4,50 m;
- De hoogte van op (licht-)masten geplaatste straatnaamborden dwars boven de rijweg is 4,50 m boven verharding rijweg, boven fiets- of voetpad 2,50 m;
- Straatnaambord minimaal 2,20 m boven maaiveld plaatsen;
- Na vasthechting aan paal of mast de klembanden afknippen;
- Bij plaatsing op lichtmasten zodanig bevestigen dat lichtuitstraling niet wordt gehinderd;
- Bij bevestiging aan masten: gebruik inleg-isolatieband PVC (grijs) of gelijkwaardig.
- Bij het plaatsen van meerdere borden op één mast mag de hoogte niet gelijk zijn i.v.m. onderling zicht. Afhankelijk van het bordformaat moet er een hoogteverschil zijn van 15 of 20 cm;
- Straatnaamborden voor weggebruikers leesbaar plaatsen op ieder kruispunt of splitsing, komend vanuit iedere mogelijke richting. Bij toepassing op palen of masten van kleine kruispunten of splitsingen dienen ze bij voorkeur gebundeld op één plaats te worden bevestigd. Bij toepassing op grote kruisingen met middengeleiders kunnen meerdere palen nodig zijn.

32 1

Deelhoofdstuk 32.1

32 13

INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN

HFD PAR ART LID

32 13 04 Revisie, markeringen

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn. De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
- 21 De aannemer maakt van de aangebrachte markeringen een digitale tekening op een door de directie verstrekte bestekstekening in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- wijziging van plaats van stopstrepen en pijlen e.d..

34 VERLICHTING**34 1 Deelhoofdstuk 34.1****34 11 BEGRIPPEN****34 11 01 Verlichting**

- 01 In aanvulling op lid 01:
Te verstaan is onder:
- b. Buitenverlichting: verlichting door middel van buitenarmaturen.
 - c. Grondstuk: gedeelte van de mast wat zich onder het maaiveld bevindt.
 - d. Maaiveldbeschermer: beschermer rondom de mastvoet.

34 12 EISEN EN UITVOERING**34 12 06 Lampen algemeen**

- 20 Bij het aanbrengen van elke lamp, op of nabij de fitting van de lamp de datum van plaatsing van de lamp aanbrengen met een watervaste stift, zodanig dat deze na montage zichtbaar blijft.
- 21 Na het aanbrengen van een lamp, het lichtpunt controleren op werking van de lamp, inclusief voorschakelapparatuur.

34 12 07 Armaturen algemeen

- 20 Armaturen aanbrengen volgens de montagevoorschriften van de fabrikant.
- 21 Bij het aanbrengen van een armatuur tevens de volgende werkzaamheden uitvoeren:
- zorgdragen voor een correcte werking;
- juiste spiegelstand instellen;
- richten van armatuur.
- 22 Armaturen voorzien van een flexibel aansluitsnoer van minimaal 3 x 1,5 mm². In het aansluitsnoer moet één van de aders dienst doen als aardleiding (en ook als zodanig gewaarmerkt d.m.v. de groen/gele aderkleur). Het aansluitsnoer moet van het type QWPK of RTPR zijn. De lengte van het aansluitsnoer wordt bepaald door de afstand tussen armatuur en aansluitkast vermeerderd met 0,5 m. Het aansluitsnoer moet voorzien zijn van passende aderhulsjes.
- 23 Bij de levering van LED-armaturen, waarvoor een garantieverklaring door de fabrikant afgegeven wordt, deze garantieverklaring op naam van de opdrachtgever zetten en de garantieverklaring binnen 1 week na ontvangst aan de directie overhandigen.

34 12 08 Lichtmasten algemeen

- 20 Van elk nieuw toegepast type mast dient een CE-verklaring afgegeven te worden aan de directie. Elke nieuwe mast dient van een CE-markering te zijn voorzien.
- 21 Bij toepassing van paaltopmontage moet de bovenste 10 cm van de mast gekalibreerd zijn.
- 22 Masten voorzien van een centraal aardingspunt achter het serviceluik, hier de centrale aarding van voedende en afgaande kabel en de aansluitvoorzieningen op aansluiten.
- 23 Alle nieuw toe te passen enkelvoudige lichtmasten moeten berekend zijn voor tegelijke montage van een verlichtingsarmatuur, straatnaambord en een verkeersbord. Nieuwe lichtmasten (welke) voorzien (worden) van een dubbele uithouder moeten berekend zijn voor twee verlichtingsarmaturen, twee straatnaamborden en twee verkeersborden. De berekeningen baseren op categorie 1, ten aanzien van de windbelasting.
- 24 Vanaf een lichtpunthoogte van 8 meter moet rekening gehouden worden met de mogelijkheid voor het aanbrengen van verlichte reclameborden (voor masten met enkele uithouder één en voor masten met dubbele uithouder twee).
- 25 Bij het plaatsen, verwijderen of verplaatsen van een mast rekening houden met de volgende aspecten:
- Plaats lichtmasten zoveel mogelijk in de verharding, langs groenstroken zo dicht als mogelijk tegen de opsluitband aan.
- Plaats de voorkant van de mast 0,60 m uit de voorkant van de band en zo ver mogelijk weg van kabels en leidingen, of zoals aangegeven op tekening.
- Minimale vrije ruimte voor mindervaliden 0,90 m langs lichtmast;
- Plaats lichtmasten met het luik aan de trottoir zijde of tegen de rijrichting in;
- Geen lichtmasten plaatsen dan nadat de kantopsluiting of het hoogtemerk is aangebracht;
- In de lichtmasten na plaatsing een zandvulling van droog schoon zoet draineersand aanbrengen tot 0,10 meter boven het maaiveld;

HFD PAR ART LID

- Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stropen. Indien gebruik wordt gemaakt van een haak, dan mag deze uitsluitend in het kabelgat worden bevestigen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden. Beschadiging aan de conservering van de te plaatsen masten, dienen zonder verrekening te worden hersteld.

34 12 09 Aansluitkasten

- 20 De zekeringen van de aansluitvoorziening voor elk armatuur afzonderlijk aanbrengen, met een maximale waarde van $I(n) = 2A$. Dit betreft alle aansluitingen in nieuw geplaatste lichtmasten.
- 21 De bedrading op c.q. in de aansluitkasten zodanig aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit in de aansluiting kan komen.

34 12 10 Objectnummers

- 20 Voor het nummeren van de lichtmasten gebruik maken van het type: Oracal 5600 serie, wit reflecterende folie voorzien van een transparante laminaat 3M IJ40-114 (glans). Leverancier: Bordbusters. De sticker heeft een afmeting van 70 x 120mm. Voorbeeld en informatie in bijlage 8.
- 21 Het lichtmastnummer van een lichtobject wordt aangegeven door de directie.
- 22 De stickers onder een hoek van 20° ten opzichte van de weg-as en tegen de rijrichting in aanbrengen. Bij middengeleiding opstelling 2-zijdig nummerstickers aanbrengen.
- 23 Nummering aanbrengen op een hoogte van ca. 2 meter boven het maaiveld, echter niet hoger dan 2,2 meter.
- 24 Oppervlak van de lichtmast voor het plakken van de nummers vetvrij maken.
- 25 De nummers moeten horizontaal leesbaar zijn van links naar rechts.
- 26 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft lager dan 5 graden Celsius of als de lichtmast vochtig is.
- 27 Indien dubbele lichtpuntnummers voorkomen dit onverwijld melden aan de directie

34 12 11 Coördinatie werkzaamheden gemeentelijk OVL-voedingsnet

- 20 Coördinatie van werkzaamheden geschiedt door de aannemer. De aannemer correspondeert zelf met de gemeente voor werkzaamheden m.b.t. aan- en afsluiten laagspanningsaansluitingen, schakelen t.b.v. openbare verlichting.
- 21 Sleutels van de verdeelinrichtingen, behorende bij de eigen netten van de gemeente, worden op verzoek van de aannemer versterkt door de directie.

34 12 12 Aansluiting / afsluiting op gereguleerd netwerk

- 20 Het aansluiten en/of afkoppelen van de aansluitkabel op het netwerk geschiedt door, of op aanwijzing van, de netbeheerder.
- 21 Coördinatie van werkzaamheden geschiedt door de aannemer. De aannemer correspondeert zelf met de netbeheerder voor werkzaamheden m.b.t. aan- en afsluiten laagspanningsaansluitingen, schakelen t.b.v. openbare verlichting.
- 22 De aanvraag voor aansluiting op, of afkoppelen van het elektriciteitsnet geschiedt door de aannemer.
- 23 Kosten die in rekening worden gebracht voor het onnodig schakelen door de netbeheerder worden doorberekend aan de aannemer.
- 24 Tot en met het montageblok in de lichtmast, is het netwerk eigendom van de netbeheerder. Aan het netwerk van Liander mag alleen met toestemming van deze netbeheerder gewerkt worden.

34 12 13 Grondwerk

- 20 De sleuven voor het leggen van de grondkabels beneden 0,4 m onder het maaiveld met de hand ontgraven.
- 21 De te leggen kabels ten minste 0,6 m onder het maaiveld aanbrengen.
- 22 Zand en zwarte grond bij het verrichten van het grondwerk gescheiden houden.
- 23 Na het graven van de sleuven en werkputten deze puinvrij maken.
- 24 Onder de aan te brengen verhardingen moet 0,25 m zand worden aangebracht.
- 25 Sleuven en gaten zo snel mogelijk dichten, doch uiterlijk voor zonsondergang. Indien een sleuf of gat niet gedicht kan worden voor zonsondergang, dient de aannemer met redenen omkleed vóór 16.00 uur toestemming te vragen aan de directie voor het open laten van de sleuf of het gat. Na toestemming van de directie zorgdragen voor voldoende afzetting ter beveiliging van de openliggende sleuf of het openliggende gat.
- 26 Mantelbuizen aanbrengen op een diepte van minimaal 0,6 m onder de verharding en 0,5 m buiten de verharding uit laten steken. Verkeerd geboorde mantelbuizen opvullen en afdichten.
- 27 Graszoden steken met voldoende dikte, zodat uitdroging wordt voorkomen en bij teruglegging het gras weer goed kan herstellen.
- 28 Te handhaven struiken en vaste planten die in het kabeltracé van een te graven sleuf voorkomen, ruim uitsteken, gescheiden houden van de ontgraven grond en tegen uitdroging beschermen.
- 29 De te leggen kabels boven huisaansluitingen aanbrengen.

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

34 13 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 03 In afwijking op het gestelde in lid 03 moeten de in dit lid bedoelde voorschriften door de aannemer bij de desbetreffende netwerkbeheerder worden opgevraagd.

34 13 10 Revisie, openbare verlichting

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn. De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal. Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening. De revisiegegevens aanleveren in een Excel-bestand, conform het voorbeeldbestand.
- 21 De aannemer meet de uitgevoerde verlichtingswerken in (in RD-coördinaten) en maakt een digitale tekening op de revisietekening van de verharding of de verstrekte (besteks)tekening in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- de plaats van lichtmasten, kasten, kabels, verlaten kabels en alle 'andere' aangesloten objecten;
 - de lichtmast- en de kastnummers;
 - de naam van andere aangesloten objecten, bijv.:abri of parkeerautomaat;
 - het kabeltype(bijv. EO-YMVkas 4x10) en aanlegdatum op een logische positie op de kaart en gekoppeld aan het lijnstuk;
 - de ingemeten kabelligging;
 - de ingemeten plaats van de moffen op de kabel;
 - de ingemeten plaats, diameter, aantal en het materiaal van doorvoer(mantel)buizen.
- 22 De revisiegegevens, in het Excel-bestand, bestaan uit:
- een overzicht van de verwerkte materialen en plaatsingsdata;
 - de X en Y-coördinaten van geplaatste/verplaatste/verwijderde en vervangen objecten.
- 24 De directie behoudt zich bij gereide twijfel het recht voor om door de aannemer verstrekte revisiegegevens op juistheid te (laten) controleren.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 14 01 Garantie van de stand van lichtmasten**

- 01 In afwijking op het gestelde in lid 01 is de garantieperiode voor scheefstand 6 maanden. Lichtmasten verticaal plaatsen. Herstellen binnen 2 weken na schriftelijke melding van de directie.

34 14 03 Garantie op een correcte en ongestoorde werking

- 20 De aannemer geeft de garantie op een correcte en ongestoorde werking voor een periode van één (1) jaar. Gedurende deze periode kan de beheerder Openbare Verlichting de aannemer verplichten om storingen te verhelpen aan de door hem opgeleverde producten.

34 14 04 Garantie op armatuur

- 20 De aannemer geeft de garantie op het functioneren van de armatuur van leverancier Innolumis voor een periode van 20 jaar na aanbrengen.

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**34 15 09 Continuïteit verlichting**

- 20 De aannemer is gedurende het project verantwoordelijk voor de continuïteit van de verlichting.
- 21 Indien storingen geconstateerd worden aan lichtobjecten in het projectgebied dan is de aannemer verantwoordelijk voor het oplossen van dergelijke storingen.
- 22 Indien er in het projectgebied calamiteiten voordoen dient de aannemer op te geven van de directie direct medewerking te verlenen aan de oplossing van het probleem, hiervoor moet de aannemer gedurende de looptijd van het project 24 uur per dag bereikbaar zijn.
- 23 De aannemer dient aan het einde van de dag een accuraat beeld te hebben van de actuele stand van zaken in het projectgebied zodat er bij storingen en calamiteiten veilig gewerkt kan worden.

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 Deelhoofdstuk 51.0****51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen

- 20 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 5 mm bedragen.
- 21 Ophogingen en/of aanvullingen bij te handhaven bomen tot 1 meter buiten de kroonprojectie uitvoeren met afdekzand ("zoet" zand). Dit afdekzand moet, voor zover het door de aannemer wordt geleverd, voldoen aan de bepalingen als gesteld voor zoetzand in paragraaf 22.06.09. Als in het bestek zo wordt bepaald of na goedkeuring van de directie kan hiervoor ook uit het werk vrijkomend zand worden gebruikt.
- 22 Aanvullingen voor boomgaten in een verharding aanvullen met bomenzand, tenzij in het bestek anders is aangegeven.
- 23 Bij aanvulling en ophoging, ter plaatse van verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen, de aan te vullen grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen overeenkomstig het gestelde in artikel 51.02.06 van de Standaard.
- 24 Tijdens de aanvulling en ophoging ter plaatse van beplantings-, grasberm- en gazonoppervlakken, de grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen overeenkomstig het bepaalde in artikel 51.02.01 leden 07 en 08 van de Standaard.
- 25 Tot de werkzaamheden wordt mede geacht het verwijderen van de in de grond voorkomende, ongewenste voorwerpen en materialen zoals glas, plastic, puinresten, houtresten en dergelijke.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

51 03 04 Keuring van bouwstoffen

- 01 In aanvulling op artikel 51 03 04 lid 01 van de Standaard moeten, uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie, onderzoeksgegevens worden verstrekt aan de directie waaruit blijkt dat de bouwstoffen voldoen aan de genoemde eisen in paragraaf 51 06. Deze gegevens mogen niet ouder zijn dan 6 maanden.
- 20 De aannemer overlegt uiterlijk 5 werkdagen voor toepassing, een monster van de bouwstof ter goedkeuring voor aan de directie. De bouwstof mag pas worden toegepast na goedkeuring van zowel het monster als het gestelde in lid 01 artikel 51 03 04.
- 21 De aannemer overlegt een monster van de bouwstof bomengranulaat van tenminste 25 kg uit een partij van minimaal 2.000 m³. De steenfractie dient in de drie asrichtingen scherphoekig te zijn en van de fractie 16-40 mm.
- 22 Ten aanzien van bomengranulaat moeten de gevraagde onderzoeksgegevens bepaald zijn in een door de Raad van Accreditatie voor genoemde onderzoeken geaccrediteerd laboratorium (Sterlab).
- 23 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie van bomengranulaat, verstrekt hij de directie een recente (niet ouder dan 12 maanden) AP04-keuring/AS1000, conform het gevraagde in het Besluit Bodemkwaliteit, bemonsterd uit een partij van minimaal 2.000 m³.
- 24 Onderzoeken van bomengranulaat naar CBR-waarden, waterdoorlatendheid en poriëngehalte moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% ten opzichte van de maximale proctordichtheid.
- 25 Binnen één week na ontvangst van de overeenkomstig lid 01, 22, 23, en 24 verstrekte gegevens deelt de directie de aannemer schriftelijk mee of en zo ja welke bezwaren zij tegen welke gegevens heeft.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

51 04 04 Ecologisch beheer

- 20 Werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd als deze geen schade toebrengen aan de ecologische waarde van het gebied. Het tijdstip v/d werkzaamheden moet zijn afgestemd op het aanwezige- en/of te creëren ecosysteem. De aannemer dient minimaal een week van te voren aan te geven waar en wanneer de werkzaamheden gaan plaatsvinden.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

51 05 07 Ecologisch beheer

- 01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer behoort tevens het registreren van ecologisch waardevolle situaties, bedreigingen en ontwikkelingen. Deze gegevens moeten samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt worden gerapporteerd.
- 02 Maaisel afkomstig van nat gedeelte watergang afvoeren na indroging.

51 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

51 06 03**Bomenzand**

- 01 In afwijking op bepaling 51.06.03 lid 01 van de Standaard moet de zuurgraad Ph-H₂O tussen 6.0 en 7.5 liggen.
- 03 In afwijking op bepaling 51.06.03 lid 03 van de Standaard mag het zoutgehalte: max. 150 mg. Cl-/kg droge grond zijn.
- 05 In afwijking tot 51.06.03 lid 05 van de standaard moet het M50-cijfer tussen de 500 en 700 um liggen.
- 07 In aanvulling op bepaling 51.06.03 lid 07 van de Standaard moet het bomenzand eentoppig zijn.
- 20 U-getal moet kleiner zijn dan 25.

51 06 04**Bomengrond**

- 20 Het organische stofgehalte moet tussen 8 en 10% liggen.
- 21 Het M50 cijfer moet tussen 200 en 300 µ liggen.
- 22 Het U-getal moet tussen 50 en 60 liggen.
- 23 Het stikstof gehalte moet min. 100 mg/100 gr droge stof zijn.
- 24 Het fosfaat gehalte (als dient tussen PaL) moet min. 50 mg/ 100 gr droge stof zijn.
- 25 Het kali gehalte moet min. 25 mg/ 100 gr droge stof zijn.
- 26 Het zuurstofgehalte op 60 cm diepte moet 48 uur na aanbrengen min. 16% zijn.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 0 Deelhoofdstuk 62.0****62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ALGEMEEN****62 05 02****Aan-, af- en uitloophmeldingen wegafsluitingen**

- 01 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het afsluiten van een rijbaan, van een weg genoemd in lid 8, deze afsluiting aan door middel van een SMS-melding.
- 02 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het openstellen van een eerder afgesloten rijbaan, deze openstelling door middel van een SMS-melding.
- 03 Indien een geplande eindtijd van een afsluiting niet gehaald wordt meldt de opdrachtnemer uiterlijk 5 minuten voor het bereiken van de geplande eindtijd waarop een eerder afgesloten rijbaan opengesteld zou worden deze uitloop door middel van een SMS-melding.
- 04 De opdrachtnemer doet de in lid 01, 02 en 03 genoemde aan-, af en uitloophmeldingen per SMS, naar een telefoonnummer (4888) en projectcodering zoals door de opdrachtgever opgegeven.
- 05 Indien een werk in fases wordt afgesloten of opengesteld gelden de in lid 01, 02 en 03 genoemde meldingen per fase.
- 06 Indien de opdrachtnemer de in lid 01, 02 en 03 genoemde aan-, af en uitloophmeldingen niet of te laat doet, kan per geval een korting van 500 Euro (€ 500,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 08 Wegen in gemeente Zaanstad waarvoor SMS-meldingen moeten worden verzonden:
 Provincialeweg / Wandelweg N 203
 Vincent van Goghweg S 151
 Prins Bernhardweg S 151
 Guisweg S 153
 Vaartdijk N 246
 Nauernaseweg S 150
 Westzanerweg S 150
 Hoofdtocht S150
 Albert Heijnweg S 150
 Dr. J.M. den Uylweg S 150
 Thorbeckeweg N 516
 ----> Cornelis Bruijnzeelweg S 150
 Kanaalkade S 150
 Leeghwaterweg S 153
 Zaanweg
 Ned. Benedictweg N 514
 Provincialeweg N 246
 Noorderveenweg S154
 Heijermansstraat, Gerhardtstraat,
 Kepplerstraat, Wibautstraat

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 2 Deelhoofdstuk 81.2****81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN**

HFD PAR ART LID

81 22 03 Verwerkingsomstandigheden

20 Verwerkingstemperatuur achter de afwerkbalk van de afwerkmachine 130 C. - 140 C.

81 22 06 Verwerking van asfalt algemeen

20 Bij warm in warm aanbrengen maximaal 25 m1 verschil of 5 minuten tussen aanbrengen beide gangen.

21 Het asfalt aanbrengen met een kantijzer aan de afwerkbalk wanneer geen opsluiting langs het asfalt aanwezig is.

81 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN

81 23 06 Asfalteerplan

20 Minimaal 4 weken voor de start van de asfalteringswerkzaamheden dient de aannemer een asfalteerplan in bij de directie. Het asfalteerplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.

21 In het asfalteerplan moeten de volgende gegevens worden vermeld:

- a. omschrijving werkwijze
- b. soort en type afwerkmachine i.v.m. aanlegbreedtes.
- c. indien er naadloos moet worden aangebracht: aangeven hoe. (let op het gestelde in 81.22.06)
- d. aangeven waar er eventueel handwerk plaatsvindt t.b.v. aansluitingen en hoekjes
- e. nadenplan i.v.m. werkbreedtes en markering
- f. aangeven hoe verticale contactvlakken worden behandeld.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

81 27 01 Verrekenmethode: hoeveelheden asfalt

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

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

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Deelhoofdstuk 83.1

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

83 12 02 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.

83 12 03 Uitvoering invlechtingen

20 Verandering van richting van het straatwerk uitvoeren door middel van invlechten.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK

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 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 - Ruimte: beperking in ruimte door bijv. bebouwing (in belangrijke mate voorkomend) en te handhaven bomen (sporadisch voorkomend)
 - Talud: niet voorkomend
 - Verband: betreft kantstenen, figuratie, drempels, aansluitingen en molgoten
 - Materialen: de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5%, nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: binnen of in naaste omgeving van het werkterrein aanwezig
- c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding: n.v.t.
- d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering: n.v.t.

HFD PAR ART LID

83 13 03 Revisie, verhardingen

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn. De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
- 21 De aannemer maakt van de uitgevoerde verhardingswerken een digitale tekening op een door de directie verstrekte bestekstekening in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- wijziging van verhardingssoort t.o.v. de bestekstekening;
 - wijzigingen van het type opsluitingen t.o.v. de bestekstekening;
 - wijzigingen plaats opsluitingen en grens verhardingssoorten.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**83 15 04 Het dichtblokken van opgenomen sleufbedekking**

- 20 Gedurende de uitvoering van het werk is de aannemer verantwoordelijk voor het onderhoud van de provisorische verhardingen. De gedeelten bestrating buiten de sleuven, die ten gevolge van de uitvoering van het werk zijn beschadigd of verzakt, opnemen en herstraten, een en ander voor zover dit door de directie in de periode tot de definitieve bestrating voor de veiligheid van het verkeer noodzakelijk wordt geacht.
- 21 De voor de rijwegen te leveren tekortkomende betonstraatstenen dienen te zijn standaard keiformaat keranova bruin.

83 16 BOUWSTOFFEN STRAATWERK**83 16 05 Betonstraatstenen**

- 20 Betonstraatstenen moeten zijn voorzien van een kleurvaste deklaag van minimaal 0,6 cm en een splintervrije kop. Beide kopse kanten moeten zijn voorzien van elk tenminste één afstandhouder. Ten aanzien van beide zijkanten moet 2/3 van de steen ten minste twee afstandhouders per kant bevatten. De dikte van iedere afstandhouder is bepaald op minimaal 0,08 cm en maximaal 0,10 cm. De steen is voorzien van het KOMO-keur.

Behoort bij: Bestek 14-2021

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: Bestek 14-2021

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 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 het Aanbestedingsreglement Werken 2012. (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)
(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: Bestek 14-2021

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

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	GRONDWERK				
11	GRONDWERKZAAMHEDEN				
110	GROND ONTGRAVEN IN DEN DROGE				
1100	<u>Zand ontgraven.</u>				
110010	Grond ontgraven uit cunet, zand voor wegfundering	m3	470,00V		
110020	Grond ontgraven uit cunet, zand, voor plantvak	m3	760,00V		
110030	Grond ontgraven uit cunet, zand, boompot	m3	520,00V		
110040	Grond ontgraven uit cunet, zand, boompot.	m3	460,00V		
110050	Grond ontgraven uit cunet, zand, straatlaag.	m3	350,00V		
110090	Grond ontgraven uit tussenopslag, zand.	m3	200,00V		
113	GROND VERVOEREN				
113010	Zand vervoeren, naar tussenopslag.	m3	2.410,00V		
113020	Zand vervoeren, uit tussenopslag.	m3	200,00V		
114	GROND LEVEREN				
114010	Leveren teelaarde.	m3	848,00V		
114060	Leveren zand.	m3	450,00V		
114070	Leveren bomengrond.	m3	525,00V		
114080	Leveren bomenzand.	m3	410,00V		
115	GROND VERWERKEN IN DEN DROGE				
115010	Grond verwerken in cunet, zand.	m3	800,00V		
115040	Zoetzand verwerken in boompot.	m3	70,00V		
115090	Grond verwerken in tussenopslag, zand.	m3	2.410,00V		
115110	Grond verwerken in bermen, uitvullen.	m3	25,00V		
115120	Teelaarde verwerken in plantvakken	m3	810,00V		
115130	Bomengrond verwerken in boompot.	m3	525,00V		
115140	Bomenzand verwerken in boompot.	m3	410,00V		
115150	Teelaarde verwerken in boomspiegel.	m3	13,00V		
13	PROEFSLEUVEN en ONDERZOEK				
130020	Graven proefsleuf.	m	150,00V		
131010	Uitvoeren AP04-onderzoek.	st	1,00V		
2	RIOLERINGEN				
20	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
200	FUNDERINGEN				
200010	Verwijderen schottenfundering.	m	10,00V		
200020	Verwijderen moffundering.	st	552,00V		
202	LEIDINGWERK				
2022	<u>Verwijderen betonriool excl. grondwerk/verharding</u>				
202210	Verwijderen betonriool diameter 400 mm.	m	753,00V		
202220	Verwijderen betonriool diameter 500 mm.	m	504,00V		
202230	Verwijderen betonriool diameter 600 mm.	m	7,00V		
2023	<u>Verwijderen betonriool incl. grondwerk</u>				
202330	Verwijderen betonriool diameter 400 mm.	m	14,00V		
202340	Verwijderen betonriool diameter 600 mm.	m	56,00V		
2024	<u>Verwijderen kunststofbuis excl. grondwerk</u>				
202410	Verwijderen kunststofbuis 250 mm t.b.v. hergebruik	m	1.452,00V		
202420	Verwijderen kunststofbuis 315 mm t.b.v. hergebruik	m	396,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
202430	Verwijderen kunststofbuis diameter 400 mm.	m	8,00V		
2025	<u>Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk</u>				
202510	Verwijderen kunststofbuis diameter 250 mm.	m	236,00V		
202520	Verwijderen kunststofbuis diameter 315 mm.	m	10,00V		
202530	Verwijderen kunststofbuis diameter 400 mm.	m	34,00V		
2026	<u>Hergebruik PVC 250</u>				
202610	Extra handelingen verwijderen riool PVC 250	m	1.060,00V		
202620	Controleren en beoordelen PVC 250 - hergebruik	m	1.060,00V		
202630	Vervoeren PVC 250 - hergebruik	m	1.060,00V		
202640	Verwerken PVC 250 in depot - hergebruik	m	1.060,00V		
202650	Vervoeren PVC 250 - hergebruik	m	1.060,00V		
2027	<u>Hergebruik PVC 315</u>				
202710	Extra handelingen verwijderen riool PVC 315	m	220,00V		
202720	Controleren en beoordelen PVC 315 - hergebruik	m	220,00V		
202730	Vervoeren PVC 315 - hergebruik	m	220,00V		
202740	Verwerken PVC 315 in depot - hergebruik	m	220,00V		
202750	Vervoeren PVC 315 - hergebruik	m	220,00V		
2028	<u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>				
202800	Rioolleiding reinigen t.b.v inspectie (bs-inlaten)	m	647,00V		
202810	Maken opnamen vooraf aan volschuimen (bs-inlaten).	m	647,00V		
202820	Verw. putrand met deksel, vol te schuimen riool.	st	18,00V		
202830	Verwijderen put tot 1,00 m beneden maaiveld.	st	18,00V		
202840	Zand aanvullen t.p.v. gedeeltelijk verwijderde put	st	18,00V		
202850	Rioolleiding reinigen t.b.v. volschuimen.	m	647,00V		
202860	Vullen buitenwerking gestelde leiding, PVC250 mm.	m	576,00V		
202870	Vullen buitenwerking gestelde leiding, PVC315 mm.	m	8,00V		
202890	Vullen buitenwerking gestelde leiding, B400 mm.	m	63,00V		
202940	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, B400 mm.	st	8,00V		
202980	Aanbrengen PVC-hulpstuk, kap.	st	26,00V		
2030	<u>Volschuimen riool (afdoppen bestaande inlaten).</u>				
203010	Afdoppen bestaande inlaten 125 en 160 mm.	st	37,00V		
203030	Afdoppen bestaande inlaten incl. grondwerk.	st	10,00V		
2031	<u>Verwijderen betonnen inspectieputten.</u>				
203100	Verwijderen putrand met deksel.	st	136,00V		
203110	Verwijderen put, uitwendig opp. 0,50-1,00 m2.	st	135,00V		
203120	Verwijderen put, uitwendig opp. 1,00-1,50 m2.	st	1,00V		
204	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2040	<u>Verwijderen leidingwerk excl. grondwerk.</u>				
204000	Verwijderen kolk- en huisaansluitingen, kunststof	m	1.070,00V		
204010	Verwijderen kolk- en huisaansluitingen, kunststof	m	46,00V		
2041	<u>Verwijderen leidingwerk incl. grondwerk.</u>				
204100	Verwijderen kunststofbuis.	m	350,00V		
204110	Verwijderen kunststofbuis.	m	15,00V		
21	GRONDWERK				
210	GROND VERVOEREN.				
210080	Grond vervoeren, naar tijdelijk depot	m3	140,00V		
213	AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
213030	Treffen voorz. inkalven rioolsleuf (< 2,50).	m	1.900,00V		
213040	Treffen voorz. inkalven rioolsleuf (>= 2,50).	m	135,00V		
214	BOUWHEKKEN				
214030	Toepassen tijdelijke afrastering (h=1,00 m).	EUR		N	
214040	Toepassen tijdelijke afrastering (h=2,00 m).	EUR		N	
215	KABELS EN LEIDINGEN				
215010	Ophangen kabels en leidingen.	EUR		N	
22	RIOLERINGSWERK				
220	FUNDERING ONDER RIOOLBUIZEN EN PUTTEN				
2200	<u>Aanbrengen palen</u>				
220000	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 6,00 m.	st	102,00V		
220070	Trillen palen van naaldhout.	st	102,00V		
220080	Trekken te korte houten paal.	st	20,00V		
220090	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken).	st	20,00V		
2202	<u>Aanbrengen houten kespen.</u>				
220210	Aanbrengen kespen t.b.v. buisfundering, 1000 mm.	st	41,00V		
220250	Aanbr. kespen t.b.v. putfundering, put 0,80 m inw.	st	6,00V		
220280	Aanbr. kespen t.b.v. putfundering, put 1,50 m inw.	st	4,00V		
2203	<u>Aanbrengen klossen.</u>				
220340	Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 1000 mm.	st	82,00V		
220350	Aanbrengen opsluitklossen, betonputten.	st	20,00V		
2205	<u>Aanbrengen baddingsvloer.</u>				
220500	Aanbrengen baddingen, put 0,80 m inwendig.	st	27,00V		
220530	Aanbrengen baddingen, put 1,50 m inwendig.	st	30,00V		
221	LEIDINGWERK				
2213	<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk.</u>				
221300	Aanbrengen betonbuis rond profiel 1000 mm.	m	51,00V		
221390	Maken passtuk uit betonbuis, gewapend.	st	3,00V		
2215	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>				
221500	Aanbrengen PVC-buis, 250 mm. excl. levering	m	1.962,00V		
221510	Leveren PVC-buis, Ø250 mm, bruin	m	902,00V		
221520	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	200,00V		
2216	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>				
221600	Aanbrengen PVC-buis, 250 mm.	m	4,30V		
221610	Aanbrengen PVC-buis, 315 mm excl. levering	m	345,00V		
221620	Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 315 mm.	st	2,00V		
221630	Aanbrengen PVC-buis, 400 mm.	m	450,00V		
221640	Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 400 mm.	st	1,00V		
221650	Aanbrengen PVC-buis, 500 mm.	m	690,00V		
221660	Aanbrengen zinkers HWA, PVC-buis, 500 mm.	st	4,00V		
221670	Aanbrengen PVC-buis, 630 mm.	m	444,00V		
221680	Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 630 mm.	st	3,00V		
221690	Leveren PVC-buis, Ø315 mm, grijs	m	115,00V		
221700	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	45,00V		
2223	<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>				
222310	Aanbrengen drains diameter 150 mm.	m	1.890,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
222320	Verwerken draineerzand.	m3	189,00V		
222340	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bocht 30°.	st	106,00V		
223	INSPECTIEPUTTEN				
2230	<u>Aanbrengen betonnen inspectieputten.</u>				
223000	Opstellen puttenstaat.	EUR	N		
223010	Maken put van betonelementen 0,80 m DWA	st	1,00V		
223020	Maken put van betonelementen 0,80 m HWA.	st	2,00V		
223060	Maken put van betonelementen 1,50 m HWA.	st	2,00V		
2231	<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>				
223100	Aanbrengen put van kunststof, Ø 0,80 m, HWA.	st	57,00V		
223110	Aanbrengen put van kunststof, Ø 0,80 m, DWA.	st	48,00V		
223120	Aanbrengen put van kunststof, Ø 1,00 m, HWA.	st	4,00V		
223130	Aanbrengen put van kunststof, Ø 1,00 m, DWA.	st	1,00V		
2235	<u>Putranden en deksels.</u>				
223500	Aanbrengen putrand met deksel.	st	82,00V		
223510	Leveren putranden en deksels.	st	82,00V		
224	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2241	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (DWA).</u>				
224100	Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 125 mm.	st	65,00V		
224110	Aanbrengen opzetter op PVC-riool, afdoppen	st	40,00V		
224120	Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 160 mm.	st	15,00V		
224130	Aanbrengen opzetter op PVC-riool, afdoppen	st	20,00V		
224170	Aanbrengen onstoppingsstuk op particulier terrein	st	80,00V		
2242	<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>				
224200	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	204,00V		
224210	Aanbrengen opzetter op PVC-riool, rest inlaat.	st	25,00V		
224220	Aanbrengen opzetter op PVC-riool, afdoppen	st	25,00V		
224230	Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 160 mm.	st	20,00V		
224240	Aanbrengen opzetter op PVC-riool, afdoppen	st	20,00V		
224250	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op betonriool.	st	5,00V		
2245	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk.</u>				
224500	Aanbrengen PVC-buis, 125 mm.	m	340,00V		
224510	Aanbrengen PVC-buis, 160 mm.	m	105,00V		
224520	Aanbrengen PVC-buis, 200 mm.	m	20,00V		
2246	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk.</u>				
224600	Aanbrengen PVC-buis, 125 mm.	m	800,00V		
224610	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochten 125 mm.	st	600,00V		
224640	Aanbrengen PVC-hulpstuk, T-stuk,Y-stuk 125 mm.	st	50,00V		
224650	Aanbrengen PVC-buis, 160 mm.	m	200,00V		
224660	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochten 160 mm.	st	200,00V		
224670	Aanbrengen PVC-hulpstuk, T-stuk 160-160-125 mm.	st	30,00V		
224680	Aanbrengen PVC-hulpstuk, verloopstukken.	st	20,00V		
224700	Aanbrengen PVC-buis, 200 mm.	m	40,00V		
224710	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochten 200 mm.	st	20,00V		
225	PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.				
2250	<u>Put aansluitingen.</u>				
225000	Maken beton aansluiting op rioolput, incl. boren.	st	1,00V		
225010	Maken beton aansluiting op rioolput, excl. boren.	st	3,00V		
225020	Maken PVC aansluiting op rioolput, incl. boren.	st	4,00V		
225030	Maken aanstorting op rioolput.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
226	DIVERSEN RIOOLWERK.				
2261	<u>Rioolafsluitingen.</u>				
226100	Waarborgen droog-weer-afvoer huisaansluitingen.	EUR		N	
226110	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
226120	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
226130	Toepassen bemaling.	keer		5,00V	
226140	Instandhouden bemaling.	dag		50,00V	
2263	<u>Reinigen riool.</u>				
226300	Rioolleiding reinigen onder hoge druk, best.riool.	m		3.470,00V	
226310	Rioolleiding reinigen onder hoge druk, nieuw riool	m		3.994,40V	
226330	Stortkosten resterende vaste stoffen.	ton		122,00V	
2265	<u>Rioolinspectie.</u>				
226500	Uitvoeren visuele inspectie vanuit nieuw riool.	m		3.994,40V	
2266	<u>Overrijdconstructies</u>				
226600	Toepassen overrijdconstructies.	keer		8,00V	
226610	In stand houden overrijdconstructies.	dag		30,00V	
227	BEMALING.				
2270	<u>Opstellen bemalingsplan.</u>				
227000	Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
2271	<u>Bronbemaling.</u>				
227110	Toepassen bronbemaling.	m		1.425,00V	
227120	Toepassen bemaling incl. werkdrain.	m		610,00V	
227130	Aanbrengen debietmeetpunt.	st		1,00V	
227140	Zuiveringstechnische maatregelen	EUR		N	
227150	Nemen monster van gereinigd water.	st		13,00V	
227160	Plaatsen peilbuizen tbv bronbemaling (tijdelijk).	st		10,00V	
227170	Verwijderen peilbuizen t.b.v. bronbemaling.	st		10,00V	
227180	Metten grondwaterstanden tijdelijke peilbuizen.	EUR		N	
3	VERHARDINGEN				
30	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
302	AFWATERING				
302030	Verwijderen betonkolk.	st		201,00V	
303	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
3031	<u>Opsluitbanden.</u>				
303110	Opbreken betonbanden, 60 x 200 mm.	m		2.112,00V	
303120	Opbreken betonbanden, 100 x 200 mm.	m		27,00V	
3032	<u>Trottoirbanden.</u>				
303230	Opbreken betonbanden, 130/150 x 250 mm.	m		2.990,00V	
303240	Opbreken betonbanden, 180/200 x 250 mm.	m		16,00V	
3033	<u>Inritbanden.</u>				
303310	Opbreken inritbanden, 450 mm.	m		5,50V	
303320	Opbreken inritbanden, 1000 mm.	m		10,00V	
3034	<u>Diverse banden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
303410	Opbreken betonbanden, stootband, 2 zijde rond	st	37,00V		
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING				
304010	Opbreken betontegels.	m2	3.880,00V		
3044	<u>Trottoirtegels, rood, 60 mm.</u>				
304420	Opbreken betontegels.	m2	58,00V		
3048	<u>Diverse betontegels.</u>				
304830	Opbreken gootlaag.	m	373,00V		
305	OPBREKEN BESTRATING				
3053	<u>Keiformaat.</u>				
305310	Opbreken betonstraatstenen, rijweg	m2	8.268,00V		
305320	Opbreken betonstraatstenen, parkeerstroken	m2	4.088,00V		
305330	Opbreken betonstraatstenen, trottoir/ inritten	m2	3.440,00V		
305340	Opbreken betonstraatstenen, strook AH	m2	120,00V		
305350	Opbreken betonstraatstenen, parkeervakken AH	m2	280,00V		
305370	Opbreken betonstraatstenen, markering AH	m2	2,50V		
305380	Opbreken betonstraatstenen, markering AH	m2	2,50V		
307	OPBREKEN ASFALTVERHARDING				
3071	<u>Zagen asfalt.</u>				
307110	Zagen verharding, rijweg	m	356,00V		
307120	Zagen verharding, fietspaden	m	16,00V		
3072	<u>Opbreken asfaltverharding.</u>				
307210	Opbreken asfaltverharding, Grote Tocht	m2	930,00V		
307230	Opbreken asfaltverharding, Ronde Tocht	m2	74,00V		
307250	Opbreken asfaltverharding, C. Bruijnzeelweg	m2	39,00V		
307260	Opbreken asfaltverharding, fietspaden	m2	65,00V		
3073	<u>Frezen asfalt.</u>				
307310	Frezen van asfalt, 35 mm, aansluitingen.	m2	16,50V		
307320	Frezen van asfalt, 75 mm, aansluitingen.	m2	75,00V		
307330	Frezen van asfalt, 110 mm, aansluitingen.	m2	14,00V		
307350	Verwijderen asfalt, profielfrezen.	m2	3.792,00V		
307360	Frezen van asfalt, 200 mm	m2	290,00V		
307370	Frezen teervrij asfalt, bakken.	m2	49,00V		
308	OPBREKEN FUNDERING				
308010	Verwijderen funderingslaag, Grote Tocht	m2	720,00V		
308020	Verwijderen funderingslaag, Ronde Tocht	m2	90,00V		
308030	Verwijderen funderingslaag, doorsteek	m2	90,00V		
308040	Verwijderen funderingslaag, bestrating	m2	1.115,00V		
308050	Verwijderen funderingslaag, huis- kolkaansluiting	m2	375,00V		
308060	Verwijderen funderingslaag, verlagen	m2	6.500,00V		
308070	Tussenopslag funderingsmateriaal	m3	820,00V		
308080	Afvoeren funderingsmateriaal	ton	300,00V		
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING				
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>				
316010	Afwerken zandbed voor wegfundering.	m2	3.331,00V		
316020	Afwerken zandbed voor elementen verharding.	m2	9.790,00V		
3180	<u>Funderingen voor straatwerk</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
318010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	66,00V		
318020	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	375,00V		
318030	Aanbrengen straatlaag.	m2	66,00V		
3190	<u>Funderingen voor asfaltverhardingen</u>				
319010	Aanbrengen laag lichtgebonden steenmengsel, 0,25m.	m2	810,00V		
319020	Aanbrengen lichtgebonden steenmengsel	m2	1.165,00V		
319030	Aanbrengen lichtgebonden steenmengsel	m2	1.290,00V		
319040	Afwerken fundering.	m2	6.500,00V		
319060	Leveren hydraulisch gebonden steenmengsel.	ton	200,00V		
32	AFWATERING				
3221	<u>Kolken, beton</u>				
322110	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	244,00V		
322130	Leveren straatkolk, beton.	st	75,00V		
322140	Leveren trottoirkolk, beton.	st	78,00V		
322150	Leveren trottoirkolk, beton, in geleideband.	st	91,00V		
3240	<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>				
324010	Herstellen straatpotten, peilbuizen.	st	1,00V		
324040	Herstellen straatpotten, brandkranen.	st	17,00V		
33	STRAATWERK				
3311	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>				
331110	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	3.800,00V		
331130	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	3.620,00V		
331140	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	234,00V		
331150	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-	st	34,00V		
331160	Pasmaken van betonbanden.	st	330,00V		
3312	<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm</u>				
331210	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	108,00V		
331260	Pasmaken van betonbanden.	st	2,00V		
3314	<u>Opsluitbanden 250 x 200 mm.</u>				
331410	Aanbrengen opsluitbanden van beton, 250 x 200 mm.	m	240,00V		
331460	Pasmaken van betonbanden.	st	60,00V		
3316	<u>Boomkranen.</u>				
331610	Aanbrengen hoekstuk van beton, boomkranen.	st	88,00V		
331620	Aanbrengen tussenstuk van beton, boomkranen.	st	260,00V		
3321	<u>Trottoirbanden 130/150 x 250 mm.</u>				
332120	Aanbrengen trottoirbanden van beton, in specie.	m	26,00V		
332190	Pasmaken van betonbanden.	st	8,00V		
3323	<u>Trottoirbanden 180/200 mm.</u>				
332320	Aanbrengen trottoirbanden van beton, in specie.	m	500,00V		
332330	Aanbrengen trottoirbanden van beton, met betonrug.	m	620,00V		
332350	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	500,00V		
332360	Leveren gebogen trottoirband van beton.	st	665,00V		
332370	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton-	st	90,00V		
332390	Pasmaken van betonbanden.	st	162,00V		
3324	<u>Verlaagde band 170 x 200 mm</u>				
332400	Aanbrengen trottoirbanden van beton, in specie.	m	1.350,00V		
332410	Leveren rechte trottoirband van beton, verlaagd.	st	1.250,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
332420	Leveren gebogen trottoirband van beton.	st	105,00V		
332430	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton-	st	2,00V		
332440	Pasmaken van betonbanden.	st	180,00V		
3325	<u>Geleidebanden 50/200 mm.</u>				
332520	Aanbrengen trottoirbanden van beton, gb, in specie	m	1.485,00V		
332550	Leveren rechte trottoirband van beton, gb.	st	1.315,00V		
332560	Leveren gebogen trottoirband van beton, gb	st	19,00V		
332570	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton-gb.	st	155,00V		
332590	Pasmaken van betonbanden.	st	155,00V		
3327	<u>Trottoirbanden 280/300 mm.</u>				
332700	Aanbrengen trottoirbanden van beton, 280/300 mm.	m	110,00V		
332710	Leveren rechte trottoirband van beton, gb.	st	105,00V		
332720	Leveren gebogen trottoirband van beton	st	6,00V		
332730	Pasmaken van betonbanden.	st	4,00V		
3328	<u>Stootbanden.</u>				
332820	Aanbrengen stootbanden, 2 zijden rond.	st	51,00V		
333	TEGELVERHARDINGEN				
3331	<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>				
333120	Aanbrengen betontegels.	m2	17,00V		
3337	<u>Geleidelijnen.</u>				
333750	Aanbrengen gidstegels.	m2	0,54V		
333760	Aanbrengen noppetegels.	m2	0,72V		
336	KEIFORMAAT BESTRATING				
336110	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs	m2	7.376,00V		
336150	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur zwart.	m2	2.300,00V		
336170	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs	m2	110,00V		
336230	Aanbrengen betonstraatstenen, grijs, uitstap.	m2	34,00V		
336240	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs	m2	2,50V		
3366	<u>Markering in straatwerk.</u>				
336600	Aanbrengen b.s.s., kleur wit, om en om.	m2	21,50V		
336610	Aanbrengen b.s.s., kleur wit, om en om.	m2	2,50V		
336630	Aanbrengen betonstraatstenen, streep.	m2	76,00V		
336640	Aanbrengen betonstraatstenen, brandkranen	m2	10,50V		
338	OVERIGE BESTRATINGEN				
338010	Aanbrengen koudasfalt rondom lichtmasten en palen.	st	50,00V		
338020	Aanbrengen P-tegel.	st	235,00V		
338050	Herstraten diverse aansluitingen.	m2	1.500,00V		
34	ASFALTVERHARDING				
3410	<u>Voorbereiding e.d.</u>				
341010	Schoonmaken verhardingsoppervlak, freesvakken.	m2	3.947,00V		
3411	<u>Kleeflagen.</u>				
341110	Aanbrengen kleeflaag.	m2	16.600,00V		
341120	Aanbrengen kleeflaag, freesvakken.	m2	4.072,00V		
3413	<u>Gootlaag</u>				
341310	Aanbrengen goot van betontegels.	m	12,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
341320	Aanbrengen goot van betonsteen, rollaag.	m	3.760,00V		
3415	<u>Asfalt onderlagen.</u>				
341510	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton, fietspad.	ton	15,00V		
341560	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton, rijweg	ton	1.705,00V		
341570	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton, rijweg	ton	8,00V		
3416	<u>Asfalt tussenlaag.</u>				
341620	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	1.548,00V		
341640	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	7,20V		
341660	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	8,30V		
3417	<u>Asfalt deklaag.</u>				
341710	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton.	ton	1.050,00V		
341720	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton.	ton	4,40V		
341730	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton, rood.	ton	6,00V		
341740	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton.	ton	5,00V		
35	MARKERING				
3500	<u>Verwijderen markering</u>				
350020	Verwijderen markering, thermoplast.	m2	16,00V		
3530	<u>Markering in thermoplast.</u>				
353010	Aanbrengen ononderbroken streep (0.10).	km	0,10V		
353020	Aanbrengen ononderbroken streep (0.25).	km	0,01V		
353030	Aanbrengen streep 1 - 1 (0,10).	km	0,04V		
353040	Aanbrengen streep 0,5 - 0,5 (0,10).	km	0,03V		
353050	Aanbrengen streep 0,3 - 2,7 (0,10).	km	0,02V		
353230	Aanbrengen figuraties	m2	4,00V		
353240	Aanbrengen vlakken	m2	4,50V		
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
360	Opnemen wegbebakening en -meubilair				
360110	Verwijderen betonnen paal.	st	3,00V		
360120	Verwijderen anti parkeerpaal.	st	3,00V		
360130	Verwijderen betonblokken.	st	5,00V		
360140	Verwijderen schampblokken	st	51,00V		
360150	Verwijderen schampblokken	st	3,00V		
360190	Verwijderen prullenbakken.	st	1,00V		
360210	Opnemen stalen staafmat hekwerk	m	105,00V		
361	Aanbrengen wegbebakening en -meubilair				
361110	Aanbrengen stalen staafmat hekwerk	m	100,00V		
3612	<u>Banken en vuilnisbakken.</u>				
361230	Aanbrengen prullenbakken.	st	4,00V		
361240	Aanbrengen prullenbakken.	st	1,00V		
363	VERKEERSBORDEN				
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>				
363040	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	9,00V		
363050	Verwijderen verkeersborden.	st	14,00V		
363060	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	3,00V		
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>				
363130	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	7,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
363140	Aanbrengen verkeersborden.	st	9,00V		
363150	Aanbrengen verkeersborden, onderborden.	st	4,00V		
363160	Aanbrengen verkeersborden, schrikhek	st	3,00V		
3633	<u>Straatnaamborden</u>				
363330	Verwijderen verkeersborden, straatnaamborden.	st	14,00V		
363350	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	1,00V		
363360	Aanbrengen straatnaamborden, vlag.	st	6,00V		
363370	Aanbrengen straatnaamborden, enkel.	st	15,00V		
4	GROENVOORZIENINGEN				
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
4020	<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>				
402070	Verwijderen begroeiing.	are	1,00V		
41	BOOMPOT				
413	INRICHTEN BOOMPOT				
4134	<u>Aanbrengen beluchtingssysteem</u>				
413410	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	18,00V		
413420	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	8,00V		
4135	<u>Boombescherming ondergronds</u>				
413530	Aanbrengen wortelscherm.	m	200,00V		
6	OPENBAREVERLICHTING				
601	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECT				
601010	Verwijderen verlichtingsobject 3,50 m, afvoeren.	st	1,00V		
601060	Verwijderen verlichtingsobject 8,00 m.	st	58,00V		
603	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECT				
603130	Aanbrengen verlichtingsobject 8,00 m.	st	56,00V		
604	VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECT				
604020	Verplaatsen verlichtingsobject 8,00 m.	st	1,00V		
607	AANSLUITVOORZIENINGEN				
607010	Verwijderen aansluitvoorziening.	st	59,00V		
607020	Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	53,00V		
607030	Aanbrengen aansluitvoorziening, afzekering.	st	4,00V		
607060	Ontkoppelen grondkabel, in.	st	29,00V		
607070	Ontkoppelen grondkabel, in/uit.	st	31,00V		
607080	Aansluiten grondkabel, in.	st	34,00V		
607090	Aansluiten grondkabel, in/uit.	st	23,00V		
608	OVERIGE WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJEC				
608040	Aanbrengen objectnummer.	st	57,00V		
608060	Aanbrengen grondvleugel.	st	4,00V		
608080	Conserveren lichtmast, 8,00 m.	st	1,00V		
62	LEVERINGEN VERLICHTINGSOBJECT				
620	LEVEREN MASTEN en UITHOUDERS				
6200	<u>Leveren stalen lichtmasten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
620050	Leveren lichtmast, 8 m cilindrisch, uith. 1500.	st	56,00V		
621	LEVEREN LED-ARMATUREN				
621110	Leveren armatuur Strapitec, D-Light.	st	57,00V		
625	LEVEREN OVERIGE				
625020	Leveren aansluitvoorziening.	st	53,00V		
625030	Leveren aansluitvoorziening, 4-zek.plaat.	st	4,00V		
63	WERKZAAMHEDEN ENERGIE NET				
630	COÖRDINATIE ELEKTRICITEITSNETWERK(EN)				
630020	Coördinatie gemeentelijk elektriciteitsnetwerk.	EUR	N		
631	OVL-KABELS				
631010	Aanbrengen energiegroendkabel, 4 x 2,5 mm².	m	680,00V		
631020	Aanbrengen energiegroendkabel, 4 x 2,5 mm², op rol.	st	79,00V		
631030	Leveren energiegroendkabel, 4 x 2,5 mm².	m	960,00V		
631050	Aanbrengen energiegroendkabel, 4 x 10 mm².	m	570,00V		
631060	Verwijderen groendkabel.	m	1.330,00V		
632	GRONDMOFFEN				
632010	Aanbrengen verbindingsmof in 4 x 2,5 mm².	st	19,00V		
632030	Aanbrengen splitsmof, 4 x 2,5 mm² op 4 x 10 mm².	st	20,00V		
632040	Aanbrengen eindmof op 4 x 2,5 mm².	st	3,00V		
633	MANTELBUIZEN				
633010	Verwijderen kabelbuis.	m	130,00V		
633050	Aanbrengen kabelbuis 63 mm in sleuf.	st	12,00V		
633070	Aanbrengen kabelbuis d.m.v. boren 63 mm.	st	1,00V		
634	GRAAFWERKZAAMHEDEN				
634010	Graven en aanvullen sleuf.	m	2.580,00V		
634020	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	97,00V		
637	SCHAKEL- EN VERDEELKASTEN				
637070	Inspecteren schakel- en verdeelinrichting en kabel	st	2,00V		
64	DIVERSE WERKZAAMHEDEN OVL				
640010	Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	2,00V		
641	INSTANDHOUDEN VERLICHTING				
641010	Maken werkplan instandhouden verlichting	EUR	N		
641030	Instandhouding verlichting.	EUR	N		
643	VERVOEREN VERLICHTINGSOBJECTEN				
643010	Vervoeren verl.object van opslag, op het werk.	EUR	N		
644	BEPROEVEN en METEN				
644010	Uitvoeren metingen.	EUR	N		
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
800	ALGEMEEN				
800010	Opstellen werkplan.	EUR	N		
800020	Opstellen kwaliteitsplan.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
800030	Communicatieplan.	EUR		N	
800040	Uitvoering communicatieplan.	EUR		N	
800070	Communicatie t.b.v. ophalen vuilnis.	EUR		N	
800110	Meldingsverplichting Meldpunt Bodemkwaliteit.	EUR		N	
800120	MOOR-melding.	EUR		N	
800130	KLIC-melding.	EUR		N	
800140	Aanvraag TVM.	EUR		N	
800150	Aan-, af- en uitlopmeldingen wegafsluitingen.	EUR		N	
800210	Opstellen asfalteerplan.	EUR		N	
800310	Bereikbaarheid percelen.	EUR		N	
800330	Bereikbaarheid voor bevoorrading.	EUR		N	
801	COÖRDINATIE				
801010	Coördinatie openbare verlichting.	EUR		N	
801030	Coördinatie werken nutsbedrijven.	EUR		N	
801070	Registratie groeiplaatsinrichting.	st	57,00V		
802	FLORA EN FAUNA				
8021	<u>Inventariseren flora en fauna.</u>				
802110	Inventariseren fauna, verkennend.	keer	1,00V		
802410	Inventariseren flora.	keer	1,00V		
803	TIJDELIJKE OPSLAG				
803010	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	150,00V		
803020	Aanbrengen afdichtende folie horizontaal.	m2	1.200,00V		
803030	Opnemen afdichtend folie.	m2	1.200,00V		
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING				
804020	Toepassen stamommanteling te handhaven bomen.	st	4,00V		
806	VERKEERSMAATREGELEN				
806020	Maken verkeersplan, concept.	EUR		N	
806030	Maken verkeersplan, definitief.	EUR		N	
806040	Uitwerken verkeersplan per fase.	EUR		N	
806050	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
806060	Verkeersmaatregelen, conform 96b.	EUR		N	
806070	Afzettingen en tijdelijke borden.	EUR		N	
806100	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
807	REVISIE en DOCUMENTEN				
807210	Maken revisie aangelegd riool en drainage.	EUR		N	
807280	Aanleveren gegevens, rioolinspectie.	EUR		N	
807310	Maken revisie aangelegde kolkaansluitingen.	EUR		N	
807330	Maken revisie aangelegde verhardingen.	EUR		N	
807340	Maken revisie aangebrachte markeringen.	EUR		N	
807350	Maken revisie aangelegde mantelbuizen.	EUR		N	
807410	Maken revisie groen.	EUR		N	
807610	Maken revisie openbare verlichting.	EUR		N	
807650	Aanleveren documenten, aarding.	EUR		N	
807660	Aanleveren documenten, OVL-metingen.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein. EUR				
910020	Opruimen werkterrein. EUR				
910030	Aan- en afvoeren materieel EUR				
910050	Uitvoering BLVC-plan 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	
95	Stelposten				
950010	Stelpost op te dragen kleine lev. en werkzaamheden	EUR	10.000,00V		
950020	Stelpost op te dragen herstelwerkzaamheden.	EUR	40.000,00V		
950040	Stelpost herstel hekwerk	EUR	2.500,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en FCK-CT bijdrage(n) is (zijn) overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van	☐ RAW bijdrage	☐ FCK-CT bijdrage
Datum:		

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam	
Postadres	Huis- of postbusnr.
Postcode	
Plaats	
Naam Contactpersoon	Voorletter(s)
Telefoonnummer	
Faxnummer	
E-mailadres	

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW0445 - 131405
Besteknummer	Bestek 14-2021
Korte werksomschrijving	
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 21%	EUR
Totaal RAW-bijdrage (incl. BTW)	EUR
FCK-CT-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:

rek. nr. NL39ABNA0539929018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW
rek. nr. NL67ABNA0608280437 ten name van Fonds Collectieve Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT
Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

¹ Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.

² Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: 0318-62 23 09 of per e-mail te verzenden aan:

rawbijdrage@crow.nl

CROW • Galvanistraat 1, 6716 AE Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede

Telefoon: 0318-69 53 00 • Website: www.crow.nl



gemeente Zaanstad

Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam
Postbus 2000, 1500 GA Zaandam

T14 075
antwoord@zaanstad.nl
www.zaanstad.nl