

Bestek Herinrichting Noorderhoofdstraat nao te Krommenie

Bestek 1-2023

Sector Openbare Ruimte



gemeente Zaanstad

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

T 14 075
www.zaanstad.nl

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
10 CIRCULARITEIT	5
11 DUURZAAM ASFALT	5
12 DUURZAAM BETON	5
13 DUURZAAM STRAATBAKSTEEN	6
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	11
08 Flora en Fauna wet	11
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	17
114 GROND LEVEREN	17
115 GROND VERWERKEN IN DEN DROGE	18
1150 <u>Zand verwerken.</u>	18
2 RIOLERINGEN	19
20 OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	19
202 LEIDINGWERK	19
2023 <u>Verwijderen betonriool inclusief. grondwerk</u>	19
2024 <u>Verwijderen kunststofbuis exclusief. grondwerk</u>	19
2025 <u>Verwijderen kunststofbuis inclusief. grondwerk</u>	19
2027 <u>Frezen boomwortels in bestaand riool</u>	20
2028 <u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>	21
2030 <u>Volschuimen riool (afdroppen bestaande inlaten).</u>	22
2031 <u>Verwijderen betonnen inspectieputten.</u>	23
2032 <u>Verwijderen kunststof inspectieputten.</u>	23
2034 <u>Verwijderen gemetselde inspectieputten</u>	23
204 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	24
2040 <u>Verwijderen leidingwerk exclusief grondwerk.</u>	24
2041 <u>Verwijderen leidingwerk inclusief grondwerk.</u>	24
21 GRONDWERK	24
210 GROND VERVOEREN	24
211 GRONDVERBETERING	25
213 AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF	25
214 BOUWHEKKEN	25
215 KABELS EN LEIDINGEN	26
22 RIOLERINGSWERK	27
220 FUNDERING ONDER RIOOLBUIZEN EN PUTTEN	27
2200 <u>Aanbrengen palen</u>	27

2202	<u>Aanbrengen houten kespen.</u>	28
2203	<u>Aanbrengen klossen.</u>	29
2205	<u>Aanbrengen beddingvloer.</u>	29
221	LEIDINGWERK	29
2213	<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk.</u>	29
2215	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>	31
2216	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>	33
2221	<u>Overige werkzaamheden t.b.v. persleiding.</u>	35
2223	<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>	36
223	INSPECTIEPUTTEN	36
2230	<u>Aanbrengen betonnen inspectieputten.</u>	36
2231	<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>	37
2235	<u>Putranden en deksels.</u>	38
224	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	39
2241	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (DWA).</u>	39
2242	<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>	41
2245	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk</u>	42
2246	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk</u>	43
2249	<u>Maken inlaat inclusief boren, incl. grondwerk</u>	44
225	PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.	45
2250	<u>Put aansluitingen.</u>	45
226	DIVERSEN RIOOLWERK.	47
2261	<u>Rioolafsluitingen.</u>	47
2262	<u>Peilbuizen.</u>	48
2263	<u>Reinigen riool.</u>	48
2265	<u>Rioolinspectie.</u>	50
227	BEMALING.	51
2270	<u>Opstellen bemalingsplan.</u>	51
2271	<u>Bronbemaling.</u>	51
3	VERHARDINGEN	53
30	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	53
302	AFWATERING	53
303	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	53
3031	<u>Opsluitbanden.</u>	53
3032	<u>Trottoirbanden.</u>	53
3033	<u>Inritbanden.</u>	53
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING	54
3048	<u>Diverse betontegels.</u>	54
305	OPBREKEN BESTRATING	55
3051	<u>Waalformaat.</u>	55
3052	<u>Dikformaat.</u>	55
3053	<u>Keiformaat.</u>	56
306	OPBREKEN OVERIGE ELEMENTEN VERHARDING	57
307	OPBREKEN ASFALTVERHARDING	58
3071	<u>Zagen asfalt.</u>	58
3072	<u>Asfaltonderzoek</u>	58
3073	<u>Opbreken asfaltverharding.</u>	58
308	OPBREKEN FUNDERING	58
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING	58
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>	58
3180	<u>Funderingen voor straatwerk</u>	59
32	AFWATERING	59
3210	<u>Putafdekkingen</u>	59
3221	<u>Kolken, beton</u>	60
3240	<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>	61
33	STRAATWERK	61
3310	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>	61
3312	<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm.</u>	62
3313	<u>Opsluitbanden 100 x 300 mm.</u>	63
3314	<u>Opsluitbanden 250 x 200 mm.</u>	63
3315	<u>Opsluitbanden 300 x 200 mm.</u>	64
3316	<u>Boomkranen.</u>	65
3317	<u>Boomroosters</u>	65
3323	<u>Trottoirbanden 180/200 mm.</u>	65
3325	<u>Geleidebanden 50/200 mm.</u>	67
3327	<u>Inritbanden.</u>	68
3328	<u>Stootbanden</u>	68
333	TEGELVERHARDINGEN	69
3331	<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>	69
3332	<u>Trottoirtegels, grijs, 80 mm.</u>	70

3336	<u>Verkeerstegels.</u>	70
3338	<u>Diverse betontegels</u>	71
334	WAALFORMAAT BESTRATING	71
3347	<u>Waalformaat klinkers.</u>	71
335	DIKFORMAAT BESTRATING	72
3357	<u>Dikformaat klinkers.</u>	73
3358	<u>Markering in straatwerk.</u>	74
336	KEIFORMAAT BESTRATING	75
3366	<u>Markering in straatwerk.</u>	77
338	OVERIGE BESTRATINGEN	77
3381	<u>Halfverharding.</u>	78
35	MARKERING	78
3500	<u>Verwijderen markering</u>	78
3530	<u>Markering in thermoplast.</u>	79
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR	79
3601	<u>Opnemen wegbebakening en -meubilair</u>	79
3610	<u>Aanbrengen wegbebakening en -meubilair</u>	81
3612	<u>Banken en vuilnisbakken.</u>	81
363	VERKEERSBORDEN	82
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>	82
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>	82
3633	<u>Straatnaamborden</u>	83
37	AANBRENGEN OVERIGE ELEMENTEN VERHARDING	84
3760	<u>Betonplaten</u>	84
4	GROENVOORZIENINGEN	85
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	85
4010	<u>Verwijderen bomen</u>	85
4020	<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>	85
41	GRONDWERK T.B.V. BEPLANTING	86
411	GROND ONTGRAVEN T.B.V. PLANTVAK	86
413	INRICHTEN PLANTVAK	86
4133	<u>Grond leveren t.b.v. plantvak / boompot</u>	87
4136	<u>Bemesten plantvak / boompot</u>	87
416	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN	87
4161	<u>Grondbewerking t.b.v. plantvakken</u>	87
4162	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u>	88
42	ZAAIEN EN MAAIEN	88
4201	<u>Zaaien</u>	88
4202	<u>Maaien</u>	89
6	OPENBARE VERLICHTING	90
602	OPNEMEN VERLICHTINGSOBJECT	90
603	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECT	92
606	VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUUR	93
607	AANSLUITVOORZIENINGEN	94
608	OVERIGE WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJECT	95
62	LEVERINGEN VERLICHTINGSOBJECT	95
620	LEVEREN MASTEN	95
6200	<u>Leveren stalen lichtmasten</u>	95
621	LEVEREN LED-ARMATUREN	97
6211	<u>Leveren armaturen Schreder</u>	97
6213	<u>Leveren armaturen Strapitec</u>	98
6214	<u>Leveren armaturen Lightronics</u>	98
625	LEVEREN OVERIGE	98
63	WERKZAAMHEDEN ENERGIE NET	98
630	COÖRDINATIE ELEKTRICITEITSNETWERK(EN)	98
631	OVL-KABELS	99
632	GRONDMOFFEN	99
633	MANTELBUIZEN	100
634	GRAAFWERKZAAMHEDEN	100
637	SCHAKEL- EN VERDEELKASTEN	100
64	DIVERSE WERKZAAMHEDEN OVL	101
641	INSTANDHOUDEN VERLICHTING	101
643	VERVOEREN VERLICHTINGSOBJECTEN	101
644	BEPROEVEN en METEN	102
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	103
800	ALGEMEEN	103
801	COÖRDINATIE	104
802	FLORA EN FAUNA	105

8021	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek fauna</u>	105
8024	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek flora</u>	105
8027	<u>Diverse werkzaamheden flora en fauna</u>	105
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING	105
8040	<u>Bescherming bomen</u>	105
8042	<u>Bescherming belendingen</u>	105
805	V&G MAATREGELEN CROW400	106
806	VERKEERSMAATREGELEN	106
807	REVISIE EN DOCUMENTEN	107
9	Staartposten	108
91	Eenmalige kosten	108
95	Stelposten	108

3. B e p a l i n g e n 111

01	Algemeen en administratief	113
01 01	Algemene bepalingen	113
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	117
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	117
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	118
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	118
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	119
01 08	Bijdragen	119
01 10	VERGUNNINGEN	119
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	120
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	120
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	121
01 14	BOUWSTOFFEN	122
01 16	VERZEKERINGEN	124
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	125
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	127
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	128
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	129
01 23	COMMUNICATIE	130
01 26	BESCHERMING BELENDINGEN	130
01 28	WET ARBEID VREEMDELINGEN	131
01 30	HOGE OF LAGE WATERSTANDEN	131
01 31	WERKTIJDEN	131
17	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER	132
17 1	Deelhoofdstuk 17.1	132
17 12	EISEN EN UITVOERING	132
21	BEMALINGEN	133
21 1	Deelhoofdstuk 21.1	133
21 12	EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN	133
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	133
22	GRONDWERKEN	134
22 0	Deelhoofdstuk 22.0	134
22 01	BEGRIPPEN	134
22 02	EISEN EN UITVOERING	134
22 06	BOUWSTOFFEN	134
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODE	134
23	DRAINAGE	135
23 1	Deelhoofdstuk 23.1	135
23 12	EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE	135
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	136
24 0	Deelhoofdstuk 24.0	136
24 02	EISEN EN UITVOERING	136
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	136
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	136
25	RIOLERING	137
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	137
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK ALGEMEEN	137
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	137
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	137
25 11	BEGRIPPEN	137
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN	137
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	138

25 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	139
25 16	BOUWSTOFFEN	139
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	140
25 2	Deelhoofdstuk 25.2	140
25 22	EISEN EN UITVOERING DEELRENOVATIE	140
25 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	140
26	KABELWERK	142
26 0	Deelhoofdstuk 26.0	142
26 02	Eisen en uitvoering Kabelwerk, algemeen	142
26 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	142
26 1	Deelhoofdstuk 26.1	142
26 12	EISEN EN UITVOERING	142
26 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	142
32	WEGBEBAKENING	143
32 0	Deelhoofdstuk 32.0	143
32 02	EISEN EN UITVOERING	143
32 06	Bouwstoffen	144
32 1	Deelhoofdstuk 32.1	144
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	144
34	VERLICHTING	145
34 1	Deelhoofdstuk 34.1	145
34 11	BEGRIPPEN	145
34 12	EISEN EN UITVOERING	145
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	147
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	147
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	148
51	GROENVOORZIENINGEN	149
51 0	Deelhoofdstuk 51.0	149
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	149
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	149
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	150
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	150
51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	150
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	151
51 2	Deelhoofdstuk 51.2	152
51 22	EISEN EN UITVOERING GRAS EN KRUIDACHTIGEN	152
51 26	BOUWSTOFFEN GRAS EN KRUIDACHTIGEN	152
51 4	Deelhoofdstuk 51.4	152
51 42	EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN	152
51 43	INFORMATIE OVERDRACHT BEPLANTINGEN	153
51 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEPLANTINGEN	153
51 5	Deelhoofdstuk 51.5	153
51 52	EISEN EN UITVOERING BOMEN	153
51 53	INFORMATIE OVERDRACHT BOMEN	154
51 55	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BOMEN	154
64	FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN	155
64 1	Deelhoofdstuk 64.1	155
64 12	EISEN EN UITVOERING FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENING	155
64 13	INFORMATIE-OVERDRACHT FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN	155
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	156
83 1	Deelhoofdstuk 83.1	156
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	156
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	156
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	156
83 16	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	156

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 omvat de herinrichting van het Vlietsend, Zuiderhoofdstraat, Noorderhoofdstraat en Kruisstraat (incl. enkele zijstraten) te Krommenie, gemeente Zaanstad.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verwijderen van elementenverhardingen;
- b. het verwijderen van asfaltverhardingen;
- c. het verwijderen van beton en kunststof riolering;
- d. het kappen van bomen en verwijderen van bosschages/beplanting;
- e. het aanbrengen van beton (gefundeerd) en kunststof riolering;
- f. het aanbrengen van elementenverhardingen;
- g. het uitvoeren van grondwerkzaamheden;
- h. het (ver)plaatsen van lichtmasten (incl. kabelwerkzaamheden);
- i. bijkomende werkzaamheden

05 Tijdsbepaling

1. Het werk uiterlijk opleveren op vrijdag 1 november 2024 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 2020).

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

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 12 maanden.

07 Kwaliteitsborging

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

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

10 CIRCULARITEIT

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050.

Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimale eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

11 DUURZAAM ASFALT

Voor duurzaam asfalt zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

12 DUURZAAM BETON

Voor duurzaam beton zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

13 DUURZAAM STRAATBAKSTEEN

Voor duurzaam straatbaksteen zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

wewa/8384 blad 1 tm 4	bestaande c.q. op te breken situatie	03-04-2023
wewa/8385 blad 1	bestaande riolering	03-04-2023
wewa/8385 blad 2	bestaande riolering incl. kabels en leidingen	03-04-2023
wewa/8385 blad 3	nieuwe riolering	03-04-2023
wewa/8385 blad 4	nieuwe riolering incl. kabels en leidingen	03-04-2023
wewa/8385 blad 5	details riolering	03-04-2023
wewa/8386 blad 1 tm 4	nieuwe c.q. aan te brengen situatie	03-04-2023
wewa/8386-01	dwarsprofielen en details herinrichting	03-04-2023
wewa/8386-02 blad 1 tm 4	bebordingstekening	03-04-2023
wewa/8400 blad 1 tm 4	openbare verlichting	03-04-2023

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 2020, rekening houden met de volgende stoppunten:

Riolering	Voor het drukken van funderingspalen: verificatie en acceptatie drukkracht hydraulische rupskraan; Alvorens het aanbrengen van definitieve verhardingen: 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, boomgranulaat en teelaarde. Voor het verwijderen van bomen; verificatie van de kaptekening en de te verwijderen bomen.
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 bijwoonpunten:

Riolering	Aanbrengen funderingspalen voor riolering; Voor het aanvullen van de sleuf, controleren ondergrondse infrastructuur.
Mantelbuizen	Voor aanvullen van de sleuf, controleren ligging van de mantelbuizen.
Wegen	Verdichten van zandbanen en wegfundering; aanbrengen van asfaltconstructies.
Groen	Verwerking van bomenzand, boomgranulaat en teelaarde in verharding;
Flora en fauna	Uitvoeren van schouw/ verkennend en/ of soortspecifiek onderzoek ten behoeve van beschermde plant/ en diersoorten.
Openbare verlichting	Eerste handeling: aanbrenge n 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 0-1a	Veiligheids- en geontheidsplan (V&G-plan) ontwerpfase
Bijlage 0-1b	V&G-plan project specifieke bijlage
Bijlage 0-2	Verrekentarieven
Bijlage 0-3	Template revisie
Bijlage 0-4	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek
Bijlage 0-5	Briefrapport verhardingsonderzoek
Bijlage 0-6	Sonderingsrapport
Bijlage 0-7	Monitoringsplan / uitvoeringsplan
Bijlage 0-8	Saneringsplan Noorderhoofdstraat
Bijlage 0-9	BLVC uitvoeringsnotitie Noorderhoofdstraat
Bijlage 0-10	Plan van Eisen Archeologie
Bijlage 0-11	Faseringsplan Noorderhoofdstraat eo
Bijlage 4-1	Registratie groeiplaatsinrichting
Bijlage 4-2	F&F quickscan
Bijlage 4-3	F&F SW Gedragscode soortbescherming gemeenten 2020
Bijlage 4-4	F&F SW handboek soortbescherming 2020 handleiding
Bijlage 4-5	F&F SW handboek soortbescherming 2020 ecologisch werkprotocol
Bijlage 4-6	F&F SW handboek soortbescherming 2020 invuldocument
Bijlage 4-7	F&F Leidraad soortbecherming Zaanstad
Bijlage 4-8	Boom Effect Analyse Noorderhoofdstraat
Bijlage 4-9	Kaplijst bomen
Bijlage 4-10	Overzicht te kappen bomen
Bijlage 5-1	Overzicht kabels en leidingen
Bijlage 5-2	Verslag overleg nutsbedrijven
Bijlage 5-3	Werkzaamheden PWN - flex. maken waterleiding Kruisstraat
Bijlage 5-4	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 specificaties kasten
Bijlage 6-8	OVL tekeninge kasten
Bijlage 6-9	OVL grondvleugel EK114
Bijlage 6-10	OVL Detailtekening van een kastnummer

05 Bodemopbouw

De bodem onder de verharding bestaat in het algemeen tot 0,50 á 1,50 m minus maaiveld uit zand, gevolgd door klei en/of veen tot de maximaal geboorde diepte van ongeveer 2,50 minus maaiveld. In een groot deel van de boringen zijn de in de zandige boven- en ondergrond sporen van matige bijmengingen met bakstenen aangetroffen.

Daarnaast zijn er plaatselijk ook zwakke tot matige bijmengingen met puin, slakken sintels en/of kolengruis aangetroffen.

Zie voor een uitgebreide omschrijving het verkennend en aanvullend bodemonderzoek volgens bijlage 0-4.

06 Grondwaterstanden

Bij het bodemonderzoek is de grondwaterstand aangetroffen tussen 0,60 en 1,00 m minus maaiveld. Het polderpeil van de Durgsloot ligt op -1,25 m NAP.

07 Verontreinigde stoffen

Uit het bodemonderzoek, verricht door Antea (zie bijlage 0-4) en eerder uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de bodem onder met name de trottoirs heterogeen licht tot sterk verontreinigd is met zware metalen en plaatselijk (ook) met PAK. De bodem onder de weg is beduidend beter van kwaliteit. Op enkele locaties zijn hier echter ook sterke verontreinigingen aangetoond.

In de bodem van de Kruisstraat, ter hoogte van de Noordervaartdijk, is een sterke grondwater verontreiniging met minerale olie aangetoond. De grond ter plaatse is maximaal matig verontreinigd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In de bodem op het tracé is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond.

Door de diverse aangetoonde verontreinigingen en het heterogene karakter is er een saneringsplan opgesteld (zie bijlage 0-8). Voor alle werkzaamheden dient veiligheidsklasse Rood niet vluchtig op basis van lood aangehouden te worden.

De werkzaamheden in een geval van ernstige bodemverontreiniging dienen uitgevoerd te worden door een BRL 7000 gecertificeerde aannemer en onder milieukundige begeleiding (BRL 6000).

08 Flora en Fauna wet

Het uitgevoerde verkennend flora en fauna onderzoek, verricht door Van der Goes en Groot, advies QS2022-283 zijn verschillende beschermde soorten (fauna) aangetroffen, maar geen beschermde soorten voor flora aangetroffen. Maatregelen welke getroffen moeten worden zijn:

- verwijderen bomen, bosschages en beplating buiten het broedseizoen;
- na werktijden felle verlichting uitzetten i.v.m. eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen.

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.

- Op de werklocatie of in het werkgebied zijn vaste- rust en verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen van beschermde soorten aangetroffen, conform bijlage 4-2

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID 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. Situering: aan te brengen wegfundering onder de rijbaan tot minimaal 0.20 meter buiten de bandenlijn. Betreft ontgraven voor op hoogte brengen zandbaan voor verhardingen en wegfundering Grondsoort: zand, in directe omgeving verwerken volgens 115010 en of vervoeren volgens 113010 De hoeveelheid resultaatsverplichtingen betreft vaste kubieke meters.	m3	2.050,00	V	
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,20 m				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
110090	220101		Grond ontgraven uit tussenopslag, zand. Situering: tussendepot binnen werkvak Grondsoort: zand, aangevoerd volgens 113010 , vervoeren volgens 113020 of 113070 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	975,00	V	
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
113			GROND VERVOEREN				
113010	220201		Grond vervoeren. Situering: Het vervoeren van vrijgekomen zand binnen het werkvak t.b.v. hergebruik. Grondsoort: zand	m3	975,00	V	
		2.	Zand vrijgekomen bij 110010				
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
113020	220201		Grond vervoeren. Situering: Het vervoeren van vrijgekomen zand uit de tussenopslag binnen het werkvak of tussen de werkvakken t.b.v. hergebruik. Grondsoort: zand	m3	975,00	V	
		2.	Zand vrijgekomen bij 110090				
		.2.	Vervoeren naar: plaats van verwerken volgens 115010 of hoofdstuk 2 (ca. 175 m3)				
113070	220201		Grond vervoeren. Betreft: vrijkomende grond volgens 110010 die ongeschikt is voor aanvulling en niet kan of conform het Besluit Bodemkwaliteit of Actief Bodembeleid niet mag worden verwerkt binnen de werkgrenzen. Grondsoort: zand	m3	1.200,00	V	
		2.	Zand vrijgekomen bij 110010	ton			1.800,00
		.2.	Vervoeren naar: Nauerna te Assendelft.)				
		.9.	Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging ter plaatse van de eindbestemming. Stortkosten grond zijn voor rekening van de opdrachtgever.				
114			GROND LEVEREN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114060	220321		Leveren grond.	m3	100,00 V	
			Betreft: zand dat moet worden geleverd bij een tekort aan herbruikbaar zand.			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse AW2000/wonen.			
			.1. . . . Grondsoort: zand voor zandbed	m3		100,00 L
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.			
			.1. . . . Leveren op de plaats van verwerking			
			.9. . . . Methode van hoeveelheidsbepaling aan de hand van meting in middelen van vervoer per as,			
			rekeninghoudend met een uitleveringsfactor van 1,25.			
						
115			GROND VERWERKEN IN DEN DROGE			
						
1150			<u>Zand verwerken.</u>			
						
115010	220301		Grond verwerken in cunet, zand.	m3	800,00 V	
			Betreft: het op hoogte brengen van de zandbanen voor verharding en wegfundering			
			Grondsoort: zand, vrijgekomen volgens 110010 .	m3		800,00 I
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.			
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte ca 0,10 m			
			.9. Afwerken zandbed volgens 316010 en 316020			
			.1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
						
115090	220301		Grond verwerken in tussenopslag, zand.	m3	975,00 V	
			Situering: tussenopslag in werkvak t.b.v. hergebruik			
			Grondsoort: zand, vervoerd volgens 113010	m3		975,00 I
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			RIOLERINGEN				
20			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
202			LEIDINGWERK				
2023			<u>Verwijderen betonriool inclusief. grondwerk</u>				
202310	251199		Verwijderen betonriool diameter 300 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Kruisstraat, conform wewa/8385	m	30,00	V	
202313	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,10 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 2. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			30,00 I
202314	251101		Verwijderen betonbuis. 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			30,00 I
202315	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 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 of vervoerd volgens 113020	m			30,00 I
2024			<u>Verwijderen kunststofbuis exclusief. grondwerk</u>				
202420	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: Noorderhoofdstraat, conform wewa/8385 Betreft: - oud riool t.p.v. nieuw riool - grondwerk bij te leggen riool 1. Materiaal: PVC 2. Nominale middellijn(en) 315 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	100,00	V	
2025			<u>Verwijderen kunststofbuis inclusief. grondwerk</u>				
202500	251199		Verwijderen kunststofbuis diameter 110 mm. Betreft bestaande persleiding buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: kruising Noorderhoofdstraat - Kruisstraat	m	35,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202503	240101	 2. 1. 9. 1. 2	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		35,00	I
202504	251103	 1. 2. 1. 9.	Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 110 mm. Verbinding door middel van mof Te slopen riool reinigen volgens 226300	m		35,00	I
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
202505	240121	 9.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Maximaal 0,30 m per keer aanvullen.	m		35,00	I
		. 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 of vervoerd volgens 113020				
202520	251199		Verwijderen kunststofbuis diameter 315 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Kruisstraat, conform wewa/8385	m	30,00	V	
202523	240101	 2. 1. 9. 1. 2	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		30,00	I
202524	251103	 1. 2. 1. 9.	Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 315 mm Verbinding door middel van mof Te slopen riool reinigen volgens 226300	m		30,00	I
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
202525	240121	 9.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m Maximaal 0,30 m per keer aanvullen.	m		30,00	I
		. 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 of vervoerd volgens 113020				
2027			<u>Frezen boomwortels in bestaand riool</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
202700	257599		Frezen boomwortels in bestaand riool. Betreft: betreft het frezen van boomwortels in te inspecteren riool volgens 202810 Grootste putafstand: 65 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): BT300: 155 m Boomwortels volgens NEN-EN 13508-2: BBA B klasse 5, Uitgaan van een vermindering van de oppervlakte van de dwarsdoorsnede van 75% De 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	155,00	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: 55 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton .9. B300: 155 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	155,00	V
202810	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. 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: 55 m DWA putten zijn voorzien van stroomprofiel .7. Materiaal riool: beton . .1. . . . Rond riool, profielafmetingen: B300: 155 m	m	155,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4					
202850	257501	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	155,00	V	
		.	.	.	.	Betreft reinigen bestaand vol te schuimen riool,				
		.	.	.	.	voorafgaand aan het volschuimen				
		.	.	.	.	Grootste putafstand: 55 m				
	9.	.	.	.	.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
	.9.	.	.	.	.	Profielafmeting(en):				
	.	.	.	.	.	B300: 155 m				
	.	.	9.	.	.	Vervuilingsgraad tot 10%				
	.	.	.	.	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				
	.	.	.	.	.					
202880	250111	.	.	.	.	Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	155,00	V	
		.	.	.	.	Betreft diameter 300 mm				
		.	.	.	.	Situering: Kruisstraat, conform wewa/8385				
	1.	.	.	.	.	Leiding vooraf reinigen volgens 202850				
	.	.	.	.	.	Aanbrengen vul- en ontluchtingspunt op vol te				
	.	.	.	.	.	schuimen leiding, na volschuimen verwijderen				
	.	.	.	.	.	Aantal vul-,en ontluchtingspunten volgens opgave				
	.	.	.	.	.	volschuimbedrijf				
	.1.	.	.	.	.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur				
	.	.	.	.	.	volgens bestekspostnr(s). 202930				
	.	.	1.	.	.	Vullen met betonspecie	m3			10,85 L
	.	.	.	.	.	eisen schuimbeton zie deel 3: 25 16 03				
	.	.	.	.	.					
202930	252821	.	.	.	.	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	2,00	V	
		.	.	.	.	Betreft afsluiten te handhaven rioolgedeelten				
		.	.	.	.	Beton300: 2 st.				
		.	.	.	.	Metselwerk; metselstenen waalformaat	st			28,00 L
	2.	.	.	.	.	Steens schildmuur				
	.1.	.	.	.	.	Afmeting: tot 0,25 m2				
	.	.	3.	.	.	Buitenzijde berapen				
	.	.	.	.	.					
2030		.	.	.	.	<u>Volschuimen riool (afdoppen bestaande inlaten).</u>				
		.	.	.	.					
203010	252299	.	.	.	.	Afdoppen bestaande inlaten 125 en 160 mm.	st	30,00	V	
		.	.	.	.	Betreft afdoppen van bestaand inlaten welke overgezet				
		.	.	.	.	zijn op het nieuwe riool				
		.	.	.	.	Hulpstukken stijfheidsklasse SN 4 kleur grijs:				
		.	.	.	.	- combikap 125mm	st			25,00 L
		.	.	.	.	- combikap 160mm	st			5,00 L
		.	.	.	.					
203030	252299	.	.	.	.	Afdoppen bestaande inlaten incl. grondwerk.	st	5,00	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			5,00 I
		.	.	.	.	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			5,00 I
		.	.	.	.	Kunststofbuis verwijderen volgens 2040				
		.	.	.	.	Hulpstukken stijfheidsklasse: SN 4 kleur grijs				
		.	.	.	.	- combikap 125mm	st			5,00 L
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
203033	240121		Aanvullen sleuf.	m		5,00	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	12,00	V	
			Betreft afdekking inspectieput in te verwijderen				
			riool				
		2.	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel				
			incl. opmetseling				
		.1.	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
203120	251121		Verwijderen put.	st	11,00	V	
			Betreft inspectieput in te verwijderen riolering				
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.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				
2032							
			<u>Verwijderen kunststof inspectieputten.</u>				
			Grondwerk bij verwijderen,- en nieuw riool.				
203200	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00	V	
			Betreft afdekking inspectieput in te verwijderen				
			riool				
			Situering: Wilhelminastraat t.h.v. nr. 2				
		2.	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel				
			incl. opmetseling of betonrand				
		.1.	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
203220	251121		Verwijderen put.	st	1,00	V	
			Betreft inspectieput in te verwijderen riolering				
			Situering: Wilhelminastraat t.h.v. nr. 2				
		6.	Put van kunststof , polypropyleen				
		.2.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 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				
2034							
			<u>Verwijderen gemetselde inspectieputten</u>				
			Grondwerk bij verwijderen,- en nieuw riool.				
203400	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00	V	
			Betreft afdekking inspectieput in te verwijderen				
			riool				
			Situering: putnr. 61267 (kruising Kruisstraat -				
			Noordervaartdijk)				
		2.	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel				
			incl. opmetseling				
		.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		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
203410	251121	. 1. 3. 2. 3	Verwijderen put. Betreft inspectieput in te verwijderen riolering Situering: putnr. 61267 (kruising Kruisstraat - Noordervaartdijk) Gemetselde put Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	V	
204			HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2040			<u>Verwijderen leidingwerk exclusief grondwerk.</u>				
204000	251103	. 1. 1. 1. 3	Verwijderen kunststofbuis. 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: PVC Nominale middellijn(en) 125/160 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	450,00	V	
2041			<u>Verwijderen leidingwerk inclusief 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	300,00	V	
204103	240101	 2. 1. 9. 1. 1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte tot 1,20 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			300,00 I
204104	251103	 1. 1. 1. 3	Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125/160 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m			300,00 I
204105	240121	 9. 2.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte tot 1,20 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven	m			300,00 I
21			GRONDWERK Ontgravingswerkzaamheden op het werk dienen te worden uitgevoerd met een mobiele kraan i.p.v. een rupekraan.				
210			GROND VERVOEREN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210010	220299		Grond vervoeren, klei/veen.	ton	800,00	V	
			Betreft: vrijgekomen grond (klei/veen) uit rioolsleuf				
			Grondsoort: veen / klei, inclusief laden				
			Methode van hoeveelheidsbepaling door middel van				
			weging op plaats van bestemming				
			Vervoeren naar: stortplaats Nauerna (Nauerna 1,				
			1566 PB Assendelft)				
			Transportvoertuig moet rondom aangedreven zijn.				
			Stortkosten grond zijn voor rekening van de				
			opdrachtgever				
211			GRONDVERBETERING				
211000	240199		Aanbrengen grondverbetering.	m3	40,00	V	
			Aanbrengen wanneer zich ter hoogte van de onderkant				
			van het te leggen riool een grondsoort bevindt, welke				
			naar het oordeel van de directie onvoldoende				
			draagkrachtig is				
			Methode hoeveelheidsbepaling:				
			met behulp van theoretisch profiel,				
			vanaf 0,10 m onder de buis tot onderkant buis				
			over een breedte van ten minste de buitenste				
			buisdiameter, vermeerderd met 0,80 meter aanvullen				
			met granulight				
			De aanvulling verdichten				
			Granulight	m3			40,00 L
			Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
			Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
211001	220101		Grond ontgraven uit sleuf t.b.v. grondverbetering.	m3			40,00 I
			Grondsoort: (incl. categorie)				
			Grond afvoeren volgens 210010				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m				
		.9. . . .	Ontgravingsbreedte t.b.v. grondverbetering:				
			ten minste de buitenste buisdiameter, vermeerderd				
			met 0,80 meter				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving				
213			AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF				
213050	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de	m	450,00	V	
			sleuf.				
			Betreft voorziening tegen inkalven van de sleuf met een				
			ontgravings hoogte vanaf 1,00 meter				
			Ontgravingshoogte gemiddeld 2,20 meter				
			Situering: gehele werk t.b.v. verwijderen en aanleg				
			riolering				
		9.	Aan twee zijden van de sleuf (450 m is strekkende meter				
			rioolsleuf)				
		. . .9. .	Aaneengesloten afkisting met stempeling volgens				
			een gecertificeerd systeem, dat voldoet aan de				
			eisen van de Arbeidsinspectie				
			Type: enkel/dubbel geleidesysteem/variabele				
			schachtbox (Krings of gelijkwaardig)				
			Aanbrengen tijdens ontgraven				
			Slaan, trillen en spuiten is niet toegestaan				
214			BOUWHEKKEN				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
214030	101501	 1. .	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	101511	 2.	Aanbrengen tijdelijke afrastering. Begin van de werkzaamheden alle rioleringswerkzaamheden binnen de bouwhekken Bouwhek met voet					
214032	101521		In stand houden tijdelijke afrastering. Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden					
214033	101531		Verwijderen tijdelijke afrastering. Na afloop van de werkzaamheden					
214040	101502	. 2. .	Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: afzetting rioolsleuf na werktijd (De 20 m bouwhekken gedurende het gehele werk toepassen) Bouwhek met voet hoog minimaal 2,00 m, elementen onderling verbinden en verankeren Bouwhekken voorzien van waarschuwingen: "verboden toegang, artikel 461 W.v.s."	m	20,00	V		
214041	103199		Aanbrengen bouwhekken. Betreft aanbrengen bouwhekken na elke werkdag t.b.v. afdichten werkgat.	m			20,00	I
214042	103199		Instandhouden bouwhekken. Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden.	m			20,00	I
214043	103199		Verwijderen bouwhekken. Betreft verwijderen bouwhekken	m			20,00	I
215			KABELS EN LEIDINGEN					
215000	102102	. .	Graven proefsleuf. Betreft graven van proefsleuven t.b.v. lokaliseren kabels en leidingen, incl. benodigde bemaling Lokaties i.o.m. directievoerder/toezichthouder Opbouw van de ondergrond: zie bijlage 0-4, verkennend bodemonderzoek Gemiddelde sleufdiepte: tot ca. 1,20 m minus maaiveld De kabels en leidingen inmeten (afstand en diepte) t.o.v. vaste bebouwing of in X-Y en Z, verwerken op een tekening en een kopie verstrekken aan de directievoerder/toezichthouder	m	100,00	V		
215010	102199	. .	Ophangen kabels en leidingen. 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	EUR		N		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
22			RIOLERINGSWERK				
220			FUNDERING ONDER RIOOLBUIZEN EN PUTTEN				
2200			<u>Aanbrengen palen</u>				
220000	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 5,75 m. Situering: nieuwe betonriolering Kruisstraat	st	388,00	V	
220001	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st			388,00 I
			Paal van naaldhout:	st			388,00 L
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van				
			0,15 m en 1 meter uit het gekruinde worteleinde een				
			omtrekmaat van 0,61 m				
			Lengte: 5,75 m (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 tussen ca. 7,50				
			m en 7,80 m 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 drukkracht van				
			tenminste 40 kN en maximaal 50 kN op de paal				
			De benodigde paallengte is ca. 5,25 m (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 verrekening 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 geruild voor langere of				
			kortere palen				
220002	411111		Verwijderen houten paalkop.	st			388,00 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	100,00	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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220080	410199		Trekken te korte houten paal. 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	st	40,00 V		
220090	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken). Indien de palen volgens 220000 te kort zijn Situering: onder aan te brengen betonriool	st	40,00 V		
220091	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Paal van naaldhout: bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van 0,15 m en 1 meter uit het gekruinde worteleinde een omtrekmaat van 0,64 m Lengte: 7,00 m (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: verticaal9. 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	st st		40,00 I 40,00 L	
220092	411111		Verwijderen houten paalkop. Afzagen op gewenste hoogte .2. Paal van naaldhout1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		40,00 I	
2202			<u>Aanbrengen houten kesp.</u>				
220200	411311		Aanbrengen kesp. 1. Houten kesp (vuren) Afmeting (b x h x l): 0,25 x 0,20 x 1,00 m, beton 300,400 en 500 mm .3. Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen9 Kesp aanbrengen op volgens 2200 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm, dik 4 mm) en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st st	182,00 V	182,00 L	
220250	411311		Aanbrengen kesp. Situering: Kruisstraat 1. Houten kesp (vuren) 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 aanbrengen9 Kesp aanbrengen op volgens 2200 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm, dik 4 mm) en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st st	10,00 V		10,00 L
				st st		20,00 L 20,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
220260	411311		Aanbrengen kesp.	st	2,00 V	
			Situatie: putnr. 62864, kruising Noorderhoofdstraat -			
			Kruisstraat			
		1.	Houten kesp (vuren)	st		2,00 L
			Afmeting (b x h x l):			
			0,25 x 0,20 x 1,70 m, put 1,00 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, dik 4	st		4,00 L
			mm)			
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		4,00 L
2203			<u>Aanbrengen klossen.</u>			
220300	419999		Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 300 mm.	st	364,00 V	
			Betreft oplegging betonbuizen op kessen			
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st		728,00 L
			draadnagels			
			Oplegklos inclusief vellingkant.			
			Oplegklos (vuren)	st		364,00 L
			Afmeting (b x h x l):			
			0,16 x 0,065 x 0,40 m, beton 300 mm			
220350	419999		Aanbrengen opsluitklossen, betonputten.	st	24,00 V	
			Betreft opsluiting putten op baddingsvloer			
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st		72,00 L
			draadnagels			
			Opsluitklos (vuren) 4 stuks per put	st		24,00 L
			Afmeting (b x h x l):			
			0,06 x 0,12 x 0,80 m			
2205			<u>Aanbrengen baddingsvloer.</u>			
220500	419999		Aanbrengen baddingen, put 0,80 m inwendig.	st	45,00 V	
			Aanbrengen over de kessen ten behoeve van betonnen			
			putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st		90,00 L
			draadnagels			
			Badding (vuren)	st		45,00 L
			Afmeting (b x h x l):			
			0,06 x 0,16 x 1,50 m, put 0,80 m inwendig			
220510	419999		Aanbrengen baddingen, put 1,00 m inwendig.	st	10,00 V	
			Aanbrengen over de kessen ten behoeve van betonnen			
			putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st		20,00 L
			draadnagels			
			Badding (vuren)	st		10,00 L
			Afmeting (b x h x l):			
			0,06 x 0,16 x 1,70 m, put 1,00 m inwendig			
221			LEIDINGWERK			
			Er dient rekening gehouden te worden met het werken			
			met korte ontgravingslengtes van maximaal 15 m			
			(conform monitoringsplan uit bijlage 0-6).			
2213			<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk.</u>			
			Alle nieuw te leveren standaard betonbuizen dienen te			
			zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel			
			01.14.08 van deel 3 van dit bestek.			
			Bepaalde betonbuizen zijn vrijgesteld van deze eis, zie			
			het productblad op			
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/			
221300	252199		Aanbrengen betonbuis ø300 mm.	m	165,00 V	
			Betreft betonriool in een nieuwe sleuf.			
			Situering: Kruisstraat tussen putnr(s). 62864 - 62868,			
			conform wewa/8385			

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		165,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,25 m				
		. . . 2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m				
		 9	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren, overige grond (klei/veen) afvoeren volgens				
			210010				
221304	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		161,50	I
		9.	Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig				
			Rond profiel, ongewapend	st		33,00	L
			Passtuk, rond profiel ongewapend				
			mof-spie, lengte 0,90 m	st		1,00	L
		. 9.	Rond profiel met inlaat, ongewapend				
			Diameter inlaat 125 mm	st		33,00	L
			Diameter inlaat 160 mm	st		2,00	L
		. . 1.2. . .	Nominale middellijn 300 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		165,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 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 met zand vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 113020 en/of				
			geleverd volgens 114060				
		 9.	De aanvulling per laag verdichten				
221310	252199		Aanbrengen betonbuis ø300 mm, gewapend.	m	55,00	V	
			Betreft betonriool in een nieuwe sleuf.				
			Situering: Kruisstraat tussen putnr(s). 62868 - 62870,				
			conform wewa/8385				
221313	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		55,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,80 m				
		. . . 2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m				
		 9	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren, overige grond (klei/veen) afvoeren volgens				
			210010				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
221314	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		52,50	I
		9.	Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig	st		16,00	L
			Rond profiel, gewapend	st		1,00	L
			Passtuk, rond profiel gewapend (middels korfwapening)				
			mof-spie, lengte 0,90 m				
		.9.	Rond profiel met inlaat, gewapend (middels				
			korfwapening)	st		4,00	L
			Diameter inlaat 125 mm	st		2,00	L
			Diameter inlaat 160 mm				
		. .1.2. .	Nominale middellijn 300 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				
221315	240121		Aanvullen sleuf.	m		55,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,60 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 zand vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 113020 en/of				
			geleverd volgens 114060				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
221380	252105		Maken passtuk uit betonbuis.	st	3,00	V	
		2.	Passtuk rond profiel, ongewapend				
			In het werk te bepalen spie-spie lengte				
			Maken passtuk d.m.v. zagen				
		. .9.9. .	Nominale middellijn:				
			Beton 300 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
221390	252105		Maken passtuk uit betonbuis.	st	2,00	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	ml		0,50	L
			De zaagsneden van de wapening behandelen met				
			SikaTop-Armatec 108 of gelijkwaardig				
		. .9.9. .	Nominale middellijn:				
			Beton 300 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
2215			<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>				
221500	252299		Aanbrengen PVC-buis, 250 mm.	m	30,00	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: Noorderhoofdstraat tussen putnr(s). 62865 -				
			62864 en Kruisstraat tussen putnr(s). 61262 - 62866				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221503	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		30,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,65 m				
		. . . 2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,05 m				
		 9	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren, overige grond (klei/veen) afvoeren volgens				
			210010				
221504	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		28,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		28,00	L
			kleur bruin, vuilwater				
		. . 2. 7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
221505	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		16,00	I
			Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op				
			inspectieput te realiseren (2 aansluitingen).				
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
			Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		8,00	L
			PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting)	st		8,00	L
		. . 2. 7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
221506	240121		Aanvullen sleuf.	m		30,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,45 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 zand vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 113020 en/of				
			geleverd volgens 114060				
		 9.	De aanvulling per laag verdichten				
221530	252299		Aanbrengen PVC-buis, 315 mm.	m	73,00 V		
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: Noorderhoofdstraat tussen putnr(s). 62862 -				
			62864				
221533	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		73,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,70 m.				
		. . . 2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,15 m				
		 9	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren, overige grond (klei/veen) afvoeren volgens				
			210010				
221534	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		71,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		71,00	L
			kleur bruin, vuilwater				
		. . 3. 1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221535	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		8,00	I
			Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op				
			inspectieput te realiseren (1 aansluiting)				
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
			Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		4,00	L
			PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting)	st		4,00	L
		. . 3.1. .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
221536	240121		Aanvullen sleuf.	m		73,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 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 zand vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 113020 en/of				
			geleverd volgens 114060				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
221550	252299		Aanbrengen persleiding, PVCØ110 mm	m	6,00	V	
			Betreft persleiding in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk				
			Situering: Noorderhoofdstraat				
			Aansluiten persleiding conform post 222130				
221553	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		6,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		. . .2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		9	Vrijgekomen zand naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren.				
221554	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		5,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		5,00	L
			kleur: grijs				
		. .1.8. .	Nominale middellijn 110 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
221556	240121		Aanvullen sleuf.	m		6,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 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				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige zand vervoeren volgens 113020 of 113070				
2216			<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>				
221630	252299		Aanbrengen PVC-buis, 315 mm.	m	160,00	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: Kruisstraat				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221633	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		160,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m.				
		. . . 2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,15 m				
		 9	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren, overige grond (klei/veen) afvoeren volgens				
			210010				
221634	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		155,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		155,00	L
			kleur grijs, hemelwater				
		. . 3. 1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
221636	240121		Aanvullen sleuf.	m		160,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,30 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 met zand vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 113020 en/of				
			geleverd volgens 114060				
		 9.	De aanvulling per laag verdichten				
221637	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		4,00	I
			Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op				
			inspectieput te realiseren. (1 aansluiting)				
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
			Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		2,00	L
			PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting)	st		2,00	L
		. . 3. 1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
221650	252299		Aanbrengen PVC-buis, 400 mm.	m	87,00	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: Snuiverstraat				
221653	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		87,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,10 m.				
		. . . 2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m				
		 9	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren, overige grond (klei/veen) afvoeren volgens				
			210010				
221654	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		81,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		81,00	L
			kleur grijs, hemelwater				
		. . 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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
221656	240121		Aanvullen sleuf.	m			87,00	I	
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,25 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 met zand vrijgekomen bij het ontgraven						
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde						
			terugbrengen						
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 113020 en/of						
			geleverd volgens 114060						
		9.	De aanvulling per laag verdichten						
221660	252299		Aanbrengen zinkers HWA, PVC-buis, 400 mm.	st		3,00	V		
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf. HWA zinkers						
			onder DWA door						
			Situering: Snuiverstraat						
221663	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m				11,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven						
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten						
		. .9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,90 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						
221664	252201		Aanbrengen PVC-buis	m				11,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m				11,00	L
		. .3.3. . . .	Nominale middellijn 400 mm						
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met						
			rubbermanchet (steekmof)						
221666	240121		Aanvullen sleuf.	m				11,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m						
			Aanvullen in de volgende stappen:						
			-tot halverwege de buis;						
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer.						
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te leggen HWA riool met						
			zand vrijgekomen bij het ontgraven						
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde						
			terugbrengen						
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 113020 en/of						
			geleverd volgens 114060						
		9.	De aanvulling per laag verdichten						
2221			<u>Overige werkzaamheden t.b.v. persleiding.</u>						
222110	256102		Beproeven rioolpersleiding	EUR			N		
			Beproeven na werkzaamheden persleiding						
		9.	zie deel 3: 25 17 05.						
222120	257599		Inwendig reinigen persleiding PVC.	m		110,00	V		
			Betreft gehele tracé en aansluitingen gemalen						
			Reinigen persleiding voorafgaand aan werkzaamheden						
			persleiding (verwijderen en aanbrengen)						
			Reinigen persleiding voor afpersen						
			Persleiding, PVC, diameter ø 110 mm						
			Reinigen met behulp van kunststof schuimprop						
									

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222130	252699		Aanbrengen persleiding HDPE in rioolput.	st	1,00 V		
			Betreft: het aanbrengen van leidingwerk tbv aansluiting				
			persleiding op rioolput 62864, conform detail in				
			wewa/8385				
			Nieuwe betonput incl. doorvoer voor HDPE ø110 mm				
			Aanbrengen HDPE ø110 mm, incl.	m		1,50 L	
			bevestigingsmiddelen				
			- bochtstukken HDPE 90 graden	st		2,00 L	
			- overgangsstuk PVC 110 - HPDE 110	st		1,00 L	
2223			<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>				
222310	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	160,00 V		
			Situering: Kruisstraat				
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Aanleghoogte b.o.b. 0,15 m minus polderpeil				
	9.		PE Strabusil type TS, dubbelwandig, glad				
			inwendig, waarvan 61% van de omtrek is				
			geperforeerd (het geperforeerde gedeelte aan de				
			bovenkant), incl. hulpstukken				
	.9.		Inwendige diameter 150 mm	m		160,00 L	
	.9.9		Omhuld met polypropyleenvezels PP450, omhulling				
			aftapen met plakband om de moffen				
222320	220399		Verwerken draineerzand	m3	16,00 V		
			Betreft aanbrengen draineerzand, naast en bovenop	m3		16,00 L	
			geperforeerd gedeelte van de drainage volgens 222310 ,				
			in een laagdikte van 0,10 m				
			Hoeveelheden gerekend in definitieve situatie (vaste m3)				
222340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	12,00 V		
			Situering: drainage aansluiten op hemelwater				
			putten				
	2.		Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
			bochten 30°	st		6,00 L	
			verloopstuk strabusil 150mm naar PVC160mm	st		6,00 L	
	.2.3.		Nominale middellijn 160 mm				
	.1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
223			INSPECTIEPUTTEN				
2230			<u>Aanbrengen betonnen inspectieputten.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard betonputten dienen te				
			zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
			01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonputten zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
223000	252699		Opstellen puttenstaat.	EUR	N		
			Betreft het opstellen van een puttenstaat voor de putten				
			volgens 2230, 2231 en 2232				
			Puttenstaat aan de directie verstrekken ter				
			informatie				
			Voor de putrand/deksel en opmeteling rekenen met				
			0,40 m, uitgaande van toekomstig maaiveld				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	5,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: DWA riool Kruisstraat				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			5,00 L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
			Inwendige putafmeting 800 mm of Ø 800 mm				
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig				
			.9. Onderbak met vaste bodemplaat en stroomprofiel				
			inclusief tussenstuk (afhankelijk van hoogte) en				
			indien van toepassing inclusief				
			zaagpasbuisaansluiting				
			Vuilwaterputten met inlaten:				
			2 x 125 mm: 1 put				
			.9. Afdekking met mangat d.m.v. afdekplaat of kort				
			kegelstuk max. 400 mm 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				
223030	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: DWA kruising Kruisstraat - Noorderhoofdstraat,				
			putnr. 62864				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			1,00 L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
			Inwendige putafmeting 1000 mm of Ø 1000 mm				
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig				
			.9. Onderbak met vaste bodemplaat en stroomprofiel				
			inclusief tussenstuk (afhankelijk van hoogte) en				
			indien van toepassing inclusief				
			zaagpasbuisaansluiting				
			Vuilwaterput met 1x doorvoer t.b.v. HDPE persleiding				
			met diameter ø110 mm				
			.9. Afdekking met mangat d.m.v. afdekplaat of kort				
			kegelstuk max. 400 mm 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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223100	252604	.	Aanbrengen put van kunststof.	st	11,00 V		
		.	Grondwerk bij aanleg buizen				
		.	Situering: hemelwaterputten				
		.9.	Put, nominale middellijn 800 mm van polypropyleen,	st		11,00	L
		.	type Tegra of Dykamax o.g.w.				
		.	Put met vlakke bodem en 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 inlaten en				
		.	drainaansluitingen b.o.b. 1.40 m- N.A.P.				
		.	Hemelwaterputten met inlaten:				
		.	1x 125 mm: 2 putten				
		.	2x 125 mm: 1 put				
223110	252604	.	Zandvang 300 mm.		3,00 V		
		.9.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st		11,00	L
		.	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
		.	bijpassende rubberring				
		.9.	Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in	st		11,00	I
		.	specie (kalk vrij).				
		.	Putrand en deksel leveren volgens 223510				
		.	Aanbrengen put van kunststof.	st			
		.	Grondwerk bij aanleg buizen				
		.	Situering: vuilwaterputten				
		.9.	Put, nominale middellijn 800 mm van polypropyleen,	st		3,00	L
		.	type Tegra of AXEDO 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.				
		.	Vuilwaterputten met inlaten:				
		.	1x 125 mm: 1 put				
		.	2 x 125 mm: 1 put				
		.9.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st		3,00	L
		.	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
		.	bijpassende rubberring				
		.9.	Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in	st		3,00	I
		.	specie (kalk vrij).				
		.	Putrand en deksel leveren volgens 223510				
2235		.	<u>Putranden en deksels.</u>				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223500	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	6,00	V	
			Materialen leveren volgens 223510				
			Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse	st			6,00 I
			D400 volgens NEN-EN 124				
			Putrand op hoogte brengen met stellagen van				
			steens metselwerk en stellen in metselspecie.				
			Metselspecie dient kalk vrij te zijn.				
			Metselstenen, gerekend met 4 stellagen	st			768,00 L
			Opmettelen met behulp van betonnen stelringen is				
			toegestaan				
			Stelringen: gewapend, betonkwaliteit C45/55,				
			milieuklasse XA3				
			De bovenste 2 stelringen dienen een				
			maximale dikte van 50 mm per stelring te				
			hebben, afm.: 800 x 800 mm met een mangat van				
			520 x 520 mm				
			De opmetseiling bedraagt ca. 200 mm				
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
223510	252799		Leveren putranden en deksels.	st	20,00	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 (zonder aansluiting drainage):	st			5,00 L
			"RW"				
			Voor hemelwaterputten (met aansluiting drainage):	st			6,00 L
			"RW" (de deksel voorzien van af fabriek aangebrachte				
			ontluchtingsgaten)				
			Voor vuilwaterputten : "VW"	st			9,00 L
			Zie deel 3: 25 16 02				
224			HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2241			<u>Aanbrengen huisaansluitingen (DWA).</u>				
224100	252299		Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 125 mm.	st	9,00	V	
224101	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			2,25 I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m			2,25 L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,25 m				
			2.1. Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
224102	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			54,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st			9,00 L
			- zettingsmof (direct op de keilinlaat plaatsen)	st			9,00 L
			- T-stuk 90° 3x mof	st			9,00 L
			- combikap (SN4)	st			9,00 L
			- ontstopingsstuk: T-stuk 90° 3x mof	st			9,00 L
			- combikap (SN4)	st			9,00 L
			2.1. Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
224110	252299	.	.	.	.	Aanbrengen opzetter op PVC-riool. Betreft standpijp op inlaat die niet gebruikt zal worden voor een huisaansluiting (vuilwater). - keilinlaat - zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen) - rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per standpijp 0,35 m Bovenkant standpijp moet op 0,10 m boven polderpeil komen. PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en combikap Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00 V		
		.	.	.	.		st		2,00	L
		.	.	.	.		st		2,00	L
		.	.	.	.		m		0,70	L
		.	.	.	.		st		2,00	L
		.	.	.	.		st		2,00	L
		.	.	.	.					
224120	252299	.	.	.	.	Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 160 mm.	st	2,00 V		
224121	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis Betreft standpijp op PVC-riool	m		0,50	I
		2.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per aansluiting 0,25 m	m		0,50	L
		.	.	.	.					
		.	2.	3.	.	Nominale middellijn 160 mm				
		.	.	.	1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.					
224122	252202	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs - keilinlaat - zettingsmof (direct op de keilinlaat plaatsen) - T-stuk 90° 3x mof - combikap (SN4) - onstopningsstuk: T-stuk 90° 3x mof - combikap (SN4) Nominale middellijn 160 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		12,00	I
		2.	.	.	.		st		2,00	L
		.	.	.	.		st		2,00	L
		.	.	.	.		st		2,00	L
		.	.	.	.		st		2,00	L
		.	.	.	.		st		2,00	L
		.	.	.	.		st		2,00	L
		.	2.	3.	.					
		.	.	.	1					
		.	.	.	.					
224130	252299	.	.	.	.	Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 125 mm.	st	37,00 V		
224131	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis Betreft standpijp op betonriool	m		22,20	I
		2.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per aansluiting 0,60 m	m		22,20	L
		.	.	.	.					
		.	2.	1.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.	.	.	1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.					
224132	252202	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs - zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen) - T-stuk 90° 3x mof - combikap (SN4) <<NIEUW>> - onstopningsstuk: T-stuk 90° 3x mof - combikap (SN4) Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		185,00	I
		2.	.	.	.		st		37,00	L
		.	.	.	.		st		37,00	L
		.	.	.	.		st		37,00	L
		.	.	.	.		st		37,00	L
		.	.	.	.		st		37,00	L
		.	.	.	.		st		37,00	L
		.	2.	1.	.					
		.	.	.	1					
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224140	252299		Aanbrengen opzetter op betonriool.	st	4,00	V	
			Betreft standpijp op inlaat die niet gebruikt				
			zal worden voor een huisaansluiting (vuilwater).				
			- zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen)	st			4,00 L
			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m			2,80 L
			gemiddelde lengte per standpijp 0,70 m				
			Bovenkant standpijp moet op 0,10 m boven				
			polderpeil komen				
			PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en	st			4,00 L
			combikap (SN4)	st			4,00 L
			Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
224150	252299		Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 160 mm.	st	4,00	V	
224151	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			2,40 I
			Betreft standpijp op betonriool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m			2,40 L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,60 m				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
224152	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			20,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen)	st			4,00 L
			- T-stuk 90° 3x mof	st			4,00 L
			- combikap (SN4)	st			4,00 L
			- ontstopningsstuk: T-stuk 90° 3x mof	st			4,00 L
			- combikap (SN4)	st			4,00 L
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
224160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st			10,00 L
			Verloopstuk 125 x 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
2242			<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>				
224200	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	50,00	V	
			Betreft: kolk- en huisaansluitingen op HWA riolering				
224201	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			15,30 I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m			15,00 L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,30 m				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
224202	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			100,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st			50,00 L
			- flexibel stroom-T-stuk 90° met geïntegreerde	st			10,00 L
			zettingsmof, voor dubbele aansluiting				
			- bochtstuk 90° met geïntegreerde zettingsmof, voor	st			40,00 L
			enkele aansluiting				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
224210	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	5,00	V	
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
224211	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		1,50	I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m		1,50	L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,30 m				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
224212	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		10,00	I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st		5,00	L
			- flexibel stroom-T-stuk 90° met geïntegreerde	st		2,00	L
			zettingsmof, voor dubbele aansluiting				
			- bochtstuk 90° met geïntegreerde zettingsmof, voor	st		3,00	L
			enkele aansluiting				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
							
224220	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	6,00	V	
			Betreft: kolk- en huisaansluitingen op DWA riolering,				
			daar waar geen HWA riolering aanwezig is en geen				
			gebruik kan worden gemaakt van oude kolk- of				
			huisaansluitleidingen				
			Locatie: Noorderhoofdstraat tussen putnr(s).				
			62862-62864				
							
224221	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		6,00	I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m		1,80	L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,30 m				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
224222	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		12,00	I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st		6,00	L
			- bochtstuk 90° met geïntegreerde zettingsmof, voor	st		6,00	L
			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	225,00	V	
			Betreft leidingen t.b.v. kolk- en huisaansluitingen				
			Grondwerk bij te leggen buizen (rioolsleuf)				
			Theoretisch ontgravingsprofiel aangehouden				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8				
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)	m		125,00	L
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)	m		100,00	L
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
							
224510	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	30,00	V	
			Betreft leidingen t.b.v. huisaansluitingen				
			Grondwerk bij te leggen buizen (rioolsleuf).				
			Theoretisch ontgravingsprofiel aangehouden				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8				
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)	m		15,00	L
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)	m		15,00	L
		. 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					
2246			<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk</u>				
224600	252299		Aanbrengen PVC-buis, 125 mm.	m	1.550,00 V		
			Betreft kolk-en huisaansluitingen				
224603	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		1.550,00 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		1.550,00 I	
			Betreft kolk- en huisaansluitingen.				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8				
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)	m		1.250,00 L	
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)	m		300,00 L	
		. .2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224605	240121		Aanvullen sleuf.	m		1.550,00 I	
		9.	Aanvullingshoogte tot 1,20 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond, vrijgekomen bij het ontgraven				
		1.	De aanvulling verdichten				
		9	Overtollig zand vervoeren volgens 113020 en/of afvoeren volgens 113070				
224610	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	750,00 V		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		750,00 L	
			- bochten (3 bochten per aansluiting), maximaal 45° per bocht				
			Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224620	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	25,00 V		
			Verloopstuk, aansluiting regenpijpen				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		25,00 L	
			- verloopstuk 110-125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224630	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00 V		
			Situering: waar gevel grenst aan trottoir				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		50,00 L	
			- polderstuk				
		. .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	100,00 V		
			Betreft huisaansluitingen				
224653	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		100,00 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		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224654	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		100,00	I
			Betreft huisaansluitingen				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		100,00	I
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)	m		50,00	L
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)	m		50,00	L
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224655	240121		Aanvullen sleuf.	m		100,00	I
		9.	Aanvullingshoogte tot 1,20 m				
		. 4. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met grond, vrijgekomen bij het ontgraven				
		1.	De aanvulling verdichten				
		9	Overtollig zand vervoeren volgens 113020 en/of afvoeren volgens 113070				
224660	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	18,00 V		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		18,00	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				
224680	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00 V		
			Aanbrengen na het onstopningsstuk op de erfgrans, indien huisaansluitingen 125 mm bedragen				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		15,00	L
			- verloopstuk 125x160mm				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
2249			<u>Maken inlaat inclusief boren, incl. grondwerk</u>				
224900	252299		Maken inlaat op betonriool, inclusief boren.	st	5,00 V		
			Betreft: kolkaansluitingen aansluiten op bestaand riool waar geen inlaten aanwezig zijn en geen oude kolkleidingen in de buurt liggen				
224901	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put.	st		5,00	I
			ten behoeve van het aanbrengen aansluiten van kolkleiding op bestaand riool				
			Overig grondwerk volgens 2246				
		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				
224902	251199		Boren inlaat in betonbuis.	st		5,00	I
			Nominale middellijn(en) 140 mm (voor betoninlaat 125 mm)				
			Diameter betonbuis variërend van 300 tot 600 mm				
			Vrijgekomen materialen afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
			Aanbrengen inlaat in buiswand met betoninlaat 125 mm incl. zettingsmof	st		5,00	L
224903	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		5,00	I
			Betreft standpijp op betonriool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, gemiddelde lengte per aansluiting 1,00 m	m		5,00	L
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224904	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		10,00	I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- T-stuk 90° 3 x mof	st		5,00	L
			- combikap (SN4)	st		5,00	L
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
224910	252299	1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			Maken inlaat op PVC-riool, inclusief boren.	st	5,00	V	
			Betreft: kolkaansluitingen aansluiten op bestaand riool				
			waar geen inlaten aanwezig zijn en geen oude				
224911	240206		kolkleidingen in de buurt liggen				
							
			Graven en aanvullen werkgat/-put.	st		5,00	I
			ten behoeve van het aanbrengen aansluiten van				
			kolkleiding op bestaand riool				
224912	251199		Overig grondwerk volgens 2246				
		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				
224913	252201						
			Boren inlaat in betonbuis.	st		5,00	I
			Nominale middellijn(en) 140 mm (voor betoninlaat				
			125 mm)				
			Diameter PVC-buis variërend van 250 tot 315 mm				
224914	252202		Vrijgekomen materialen afvoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
			Aanbrengen inlaat in buiswand met betoninlaat				
			125 mm incl. zettingsmof	st		5,00	L
224913	252201						
			Aanbrengen PVC-buis	m		5,00	I
			Betreft standpijp op betonriool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m		5,00	L
			gemiddelde lengte per aansluiting 1,00 m				
224914	252202	. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		10,00	I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
225	252202		- T-stuk 90° 3 x mof	st		5,00	L
			- combikap (SN4)	st		5,00	L
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
225			PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.				
2250							
			<u>Putaan sluitingen.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
225010	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	2,00	V	
			Situering: Kruisstraat / Noordervaartdijk				
			Betreft: aansluiting bestaande riolering op nieuwe				
			rioolputten				
			Aansluiting betonbuis diameter 300 mm: 2 stuks (putnr.				
			62870)				
			(inclusief bekisting)				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.9.	Ruime/bestaande sparing boucharderen (opruwen)				
		. .2. . . .	Rioolbuis omstorten met beton	m3			0,75 L
			"Webertec CBV113", of gelijkwaardig.				
			Betonkwaliteit C45/55,				
			milieuklasse X0, XC4, XD3, XS3, XF4, XA3				
			D-max: 8mm				
			Afhaaladres:				
			BMN Zaandam				
			Rak 29				
			1551 NA Westzaan				
			In te storten rioolbuis is bestaande rioolbuis				
			De beton aanstorting verdichten				
			3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
225030	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
			Betreft aansluiting PVC-buis 250 mm.				
			Situering: Kruisstraat, putnr. 61262				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.9.	Oppervlak van de te boren opening: 100 mm. 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			1,00 L
			putwand (de overschuifmof vooraf aan de				
			buitenzijde ontvetten, opruwen, insmeren met lijm en				
			afstrooien met zand)				
			De resterende ruimte aanvullen met beton,	m3			0,25 L
			"Webertec CBV113", of gelijkwaardig.				
			Betonkwaliteit C45/55,				
			milieuklasse X0, XC4, XD3, XS3, XF4, XA3				
			D-max: 8mm				
			Afhaaladres:				
			BMN Zaandam				
			Rak 29				
			1551 NA Westzaan				
		. . .1. . .	Bijwerken stroomprofiel				
			(Stamp)beton betonkwaliteit C35/45, milieuklasse	m3			0,25 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				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
225040	252699		Maken aanstorting op rioolput.	st	2,00	V	
			Betreft het dichtzetten van sparingen in				
			bestaande putten				
			Sparing betonbuis diameter 300 mm: 2 stuks				
			Situering: Kruisstraat, put 61262				
			"Webertec CBV113", of gelijkwaardig.	m3			0,25 L
			Betonkwaliteit C45/55,				
			milieuklasse X0, XC4, XD3, XS3, XF4, XA3				
			D-max: 8mm				
			Afhaaladres:				
			BMN Zaandam				
			Rak 29				
			1551 NA Westzaan				
			De beton aanstorting verdichten				
			Vrijgekomen materialen afvoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
225050	252699		Maken doorvoer door houten damwand.	st	1,00	V	
			Betreft: het maken van een doorvoer door bestaande				
			houten damwandconstructie tbv aansluiting HWA riool				
			op Durgsloot				
			Situering: Snuiverstraat, Durgsloot				
			Bestaande houten damwandconstructie incl. ankers en				
			trekstangen				
			Boren gat in bestaande houten damwand t.b.v.				
			doorsteek PVCø400 mm (exacte locatie NTB in overleg				
			met directie)				
			Buis 8 cm doorsteken in watergang en vuilrooster				
			rondom uitgaande leiding aanbrengen				
			- RVS vuilrooster tbv PVCø400 mm, type KBR-u	st			1,00 L
			(leverancier KWT of gelijkwaardig).				
			Incl. benodigde afdammingen/sleufkist en bemaling				
			t.b.v. droog kunnen werken				
			Incl. eventueel herstellen van ankers en trekstangen				
			damwandconstructie				
			De bestaande constructie na maken van doorsteek				
			zodanig monteren dat een dichte grondkerende en				
			waterdichte sluiting wordt verkregen				
226			DIVERSEN RIOOLWERK.				
2261			<u>Rioolafsluitingen.</u>				
226100	250199		Waarborgen droog-weer-afvoer huisaansluitingen.	EUR		N	
			Betreft het waarborgen van de droog-weer-afvoer van de				
			huisaansluitingen.				
			Maatregelen ter keuze van de aannemer.				
226110	250199		Instandhouden DWA riolering.	EUR		N	
			Betreft: het waarborgen van de afvoer van vuilwater				
			gedurende de rioleringswerkzaamheden.				
			Incl. afsluitingen en aanbrengen, verplaatsen,				
			instandhouden en verwijderen van bemaling (t.b.v.				
			ompompen rioolwater).				
			Inclusief het aanbrengen van noodverbindingen tussen				
			bestaand en nieuw rioolstelsel.				
			Inclusief de benodigde overrijdconstructies t.p.v. inritten.				
			Profielafmetingen buizen: PVC 250, PVC315, BT300				
			Afvoer zo lang mogelijk via bestaande stelsel.				
			Rekeninghoudend met een pomp met een				
			pompcapaciteit van 60 m3/h.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
226120	250199	. .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
226300	257501	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	160,00	V
		.	Betreft reinigen bestaand te verwijderen riool			
		.	Grootste putafstand: 50 m			
		9.	Aard te reinigen oppervlak: beton en/of kunststof			
		.9.	Profielafmeting(en):			
		.	PVC315: 130 m			
		.	B300: 30 m			
		.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 stortkosten van de resterende vaste stoffen wordt			
		.	verrekend volgens 226330			
226310	257501	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	570,00	V
		.	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/of kunststof			
		.9.	Profielafmeting(en):			
		.	PVC250: 30 m			
		.	PVC315: 233 m			
		.	PVC400: 87 m			
		.	B300: 220 m			
		.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			
226320	257599	.	Drainage reinigen onder hoge druk.	m	160,00	V
		.	Betreft reinigen nieuw aangelegde drainage, inclusief			
		.	lozingspunt (reinigen 3 maanden na aanleg riool)			
		.	Twee weken voorafgaand aan het reinigen, de			
		.	directie inlichten over het tijdstip			
		.	Situering: Kruisstraat			
		.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.	Profielafmeting(en):			
		.	PP150: 160 m			
		.	Grootste putafstand: 60 m			
		.	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			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
226330	257599		Stortkosten resterende vaste stoffen.	ton	50,00	V
			Vrijgekomen volgens 202700 , 202800 , 202850 , 226300 , 226310 , 226320			
			Na overlegging van officiële bewijzen van het			
			storten (stortbonnen en facturen)			
2265			<u>Rioolinspectie.</u>			
226500	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	570,00	V
			Situering: gehele werk			
			Het reinigen en rioolinspecties van nieuw aangelegd			
			riool dienen gefaseerd, minimaal 1 keer per 2			
			maanden, aangeleverd te worden.			
			Bij oplevering dient er 1 compleet Ribx en PDF bestand			
			zonder onvolkomenheden aangeleverd te worden van			
			het hele werk.			
			Tevens dient de digitale werktekening met opmerkingen			
			van de inspecteur en bijgehouden geïnspecteerde			
			strengen in PDFaangeleverd te worden.			
			Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand			
			bediende camera waarbij de beelden bovengronds			
			worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd.			
			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.			
			Opnamen met hellingshoekmeting (hiervoor gebruik			
			maken van de werkelijk aangelegde b.o.b.'s).			
			Voegwijdtemeting van alle aangelegde betonbuizen (alle			
			voegen) middels een software matige meting.			
			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.			
			Tevens dienen alle putten rustig in beeld gebracht te			
			worden.			
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten			
			bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool			
		.1. . . .	Rond riool, profielafmetingen:			
			PVC250: 30 m			
			PVC315: 233 m			
			PVC400: 87 m			
			B300: 220 m			
		.2. . . .	Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform			
			NEN-EN 13508-2			
			Aansluitend de waarnemingen inlezen en classificeren			
			middels classificatiemethodiek.			
		.9. . . .	Foto's maken, minimaal 2 foto('s) per			
			streng			
			Kleurenfoto's			
		.9. . . .	De inspectieresultaten op een USB stick of			
			externe harde schijf in RibX 1.5.1 of hoger formaat			
			leveren			
			Voor de eisen van de RibX 1.5.1 of hoger zie deel 3: 25			
			17 01			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
226530	257199		Opstellen overzicht afwijkingen/herstelplan. Betreft: het maken van een overzicht per rioolstreng met de afwijkingen die zijn geconstateerd bij de inspectie en het opstellen van een herstelplan voor het herstellen van de afwijkingen/schades. Herstelplan binnen 48 uur aanleveren bij de directie. Herstelpunten binnen 1 week na aanleveren herstelplan herstellen.	EUR		N	
227			BEMALING.				
2270			<u>Opstellen bemalingsplan.</u>				
227000	210899		Opstellen bemalingsplan. Conform artikel 21.13.01 van de Standaard en monitoringsplan volgens bijlage 0-6 Voor bodemopbouw zie bijlage 0-4	EUR		N	
2271			<u>Bronbemaling.</u>				
227100	210899		Aanvraag elektrische aansluiting. De aannemer zorg voor het bij het betreffende nutsbedrijf verkrijgen van een aansluiting ten behoeve van de levering van elektrische energie, zie bepaling 21 12 01 deel 3	EUR		N	
227120	210299		Toepassen bronbemaling incl. retourbemaling. Conform monitoringsplan 0-6 en op te stellen bemalingsplan volgens 227000 Situering: ter plaatse van de ontgravings- werkzaamheden. Gebruik maken van elektrische aangedreven pompen (450 m is totale strekkende meter rioolsleuf).	m	450,00	V	
227121	210201		Aanbrengen bronbemaling. Bronbemaling inclusief retourbemaling 2. Verlagings van het freatisch vlak tot 0,30 m. onder de sleufbodem 1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1. Verticale filters 3. Reserve-energievoorziening is niet vereist				
227122	210202		Instandhouden bronbemaling. Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden 1. Verlagings van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 227121 vermelde niveau				
227123	210204		Verwijderen bronbemaling. 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand tot onderkant ontgraving				
227140	218801		Aanbrengen debietmeetpunt. De debietmeter dient een recentelijk geijkte digitale debietmeter te zijn door een gecertificeerd bureau (bewijs van ijking verstrekken) 9. Het debietmeetpunt moet rechtstreeks op de pomp zijn gemonteerd binnen de omkasting De meter moet een elektronische, 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					
227180	210899	. .	Controle op of berekening vastgestelde geluidsniv. Betreft controle op of berekening van de in bepaling 21 15 02 lid 20 deel 3, vastgestelde geluidsniveau's (eenmalige actie) Inclusief de beoordeling van de meetresultaten De gegevens direct aan de directievoerder/toezichthouder verstrekken	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			VERHARDINGEN				
30			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
302			AFWATERING				
302030	251122		Verwijderen kolk. Situering: kolken over het gehele werk Inclusief benodigde grondwerk en het tijdelijk afdoppen van de aansluiting t.b.v. hergebruik leiding. 9. Kolk van beton/gietijzer combinatie en kolk van kunststof/gietijzer combinatie .1. Straatkolk 180 st. .1. Trottoirkolk 30 st. .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	210,00	V	
302040	251199		Verplaatsen betonkolk. Situering: fietsdoorsteek H.D. Arinkplein Betreft: het verplaatsen van kolken Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk 2 stuks Incl. het opnieuw aansluiten van de kolken op de bestaande kolkleiding	st	2,00	V	
303			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
3031			<u>Opsluitbanden.</u>				
303110	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluitbanden langs voetpaden .3. Opsluitbanden 60 x 200 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	320,00	V	
3032			<u>Trottoirbanden.</u>				
303230	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting bestrating en parkeervakken Inclusief perronbanden e.d. .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1.560,00	V	
303240	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Kruisstraat, Noordervaartdijk .6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 332350 , dit betreft de hele niet beschadigde banden (ca. 90 %) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	110,00	V	
3033			<u>Inritbanden.</u>				
303310	831711		Opbreken betonbanden. Situering: inritten naar p-terreinen, zijstraten e.d. .9. Inritbanden 450 x 200 x 500 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	142,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
303320	831711	9.3	Opbreken betonbanden. Situering: inritten naar p-terreinen, zijstraten e.d. Inritbanden 750 x 200 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	18,00	V
303330	831711	9.3	Opbreken betonbanden. Situering: gehele werk Inritperronbanden 130/150 x 250 mm, lang 0,75 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	21,00	V
304			OPBREKEN TEGELVERHARDING			
304010	831703	6.3	Opbreken betontegels. Situering: voetpad Betontegels 300 x 300 x 45-60 mm inclusief gatentegels, zeshoektegels etc Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	4.050,00	V
304020	831703	. .1.6.3	Opbreken betontegels. Betreft: het handmatig opbreken van 1e rij tegels langs de gevels i.v.m. gevoelige panden (conform bijlage 0-7 Monitoringsplan) en bestrating rondom bomen met wortelopdruk Gerekend met ca. 1450 strekkende meter Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 45-60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	435,00	V
304030	831703	2.3.9.1	Opbreken betontegels. Betreft: nieuwe tegels Kruisstraat nabij de ophaalbrug Wijze van opbreken en opslaan zodanig uitvoeren dat er minimale breuk optreedt Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm kleur, grijs Tegels opslaan voor hergebruik, wijze van opslaan is ter keuze van de aannemer.... Vrijgekomen materialen verwerken volgens post 333110	m2	50,00	V
304040	831703	2.6.9.1	Opbreken betontegels. Betreft: nieuwe tegels Noordervaartdijk langs waterkant Wijze van opbreken en opslaan zodanig uitvoeren dat er minimale breuk optreedt Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 150 x 60 mm kleur grijs Tegels opslaan voor hergebruik, wijze van opslaan is ter keuze van de aannemer.... Vrijgekomen materialen verwerken volgens post 333120	m2	50,00	V
304050	831703	2.3.9.1	Opbreken betontegels. Situering: Snuiverstraat Betreft: opbreken van tegels ter plaatse van rioleringswerkzaamheden Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm kleur, grijs Tegels opslaan voor hergebruik, wijze van opslaan is ter keuze van de aannemer.... Vrijgekomen materialen verwerken volgens post 333130	m2	20,00	V
3048			<u>Diverse betontegels.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
304810	831703	.	.	.	.	.	Opbreken betontegels. Situering: schaakpleintje t.h.v. Zuiderhoofdstraat, Snuiverstraat 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .6. Betontegels 500 x 500 x 80 mm kleur zwart-wit 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens 338000	m2	16,00	V
305		.	.	.	.	.	OPBREKEN BESTRATING			
3051		.	.	.	.	.	<u>Waalformaat.</u>			
305150	831701	.	.	.	.	.	Opbreken straatbaksteen. Situering: rijweg en voetpad Kerkplein 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .1. Straatbaksteen standaard waalformaat 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens post 334710 (ca. 280 m2), overige vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer en worden geacht nog waarde te hebben	m2	700,00	V
3052		.	.	.	.	.	<u>Dikformaat.</u>			
305210	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: voetpaden 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	3.510,00	V
305220	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: het handmatig opbreken van eerste 30 cm verharding langs de gevels i.v.m. gevoelige panden (conform bijlage 0-7 Monitoringsplan) en bestrating rondom bomen met wortelopdruk Gerekend met ca. 1500 strekkende meter 1. Totale breedte tot 1,5 m .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm kleur groen 3 Vrijgekomen materialen vervoeren vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning...	m2	450,00	V
305230	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: fietsstroken in de Kruisstraat 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm kleur, rood 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	65,00	V
305240	831706	.	.	.	.	.	Opbreken molgoot. Betreft: molgoot in de Wilhelminastraat aan beide zijden van de rijbaan, voor het aanbrengen van riool. Wijze van opbreken en opslaan zodanig uitvoeren dat er minimale breuk optreedt 4. Breedte 7 streklagen 9. Stenen opslaan voor hergebruik, wijze van opslaan is ter keuze van de aannemer 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens post 335310	m	66,50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6				
305250	831701	.	.	Opbreken straatbaksteen. Situering: voetpad Kerkplein 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens 335720 (gerekend met ca. 10% breuk), niet bruikbare materialen dienen afgevoerd te worden naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	150,00	V
305260	831701	.	.	Opbreken straatbaksteen. Situering: voetpad Kerkplein Betreft: het handmatig opbreken van eerste 30 cm verharding langs de gevels i.v.m. gevoelige panden (conform bijlage 0-7 Monitoringsplan) en bestrating rondom bomen met wortelopdruk Gerekend met ca. 65 strekkende meter 1. Totale breedte tot 1,5 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens 335720 (gerekend met ca. 10% breuk), niet bruikbare materialen dienen afgevoerd te worden naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	20,00	V
3053		.	.	<u>Keiformaat.</u>			
305310	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijweg Vlietsend .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: rood2. Hele stenen palletteren Afmetingen pallet 1.00 x 1.20 x 0.14 m Gebroken stenen vervoeren naar: naar een inrichting met een door bevoegd gezag3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een locatie door de directie aan te wijzen, rekening houden met een vervoersafstand van 10 km.	m2	1.026,00	V
305320	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijweg Zuiderhoofdstraat, Noorderhoofdstraat, Kruisstraat en Parkstraat 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm inclusief markering en strepen3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	6.595,00	V
305330	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: parkeervakken Zuiderhoofdstraat, Noorderhoofdstraat, Kruisstraat en Parkstraat 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm parkeervakken inclusief ingestate strepen3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	2.225,00	V
305340	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: inritten en delen voetpad 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm inclusief markering en strepen3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	215,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
305350	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: mindervalide oversteek .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 70 mm kleur geel3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	10,00	V	
305360	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijweg Wilhelminastraat, Kruisstraat en parkeerterrein nabij Noorderhoofdstraat 92 Betreft: opbreken verharding t.b.v. aanleg riolering en aanleggen openbare verlichting Wijze van opbreken en opslaan zodanig uitvoeren dat er minimale breuk optreedt 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm9. Stenen opslaan voor hergebruik, wijze van opslaan is ter keuze van de aannemer1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens post 336020	m2	825,00	V	
305370	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: voetpad Wilhelminastraat voor aanbrengen riolering Wijze van opbreken en opslaan zodanig uitvoeren dat er minimale breuk optreedt 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur, grijs9. Stenen opslaan voor hergebruik, wijze van opslaan is ter keuze van de aannemer1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens post 336030	m2	102,00	V	
305390	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: parkeervakken Kruisstraat, nabij ophaalbrug Wijze van opbreken en opslaan zodanig uitvoeren dat er minimale breuk optreedt 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: zwart9. Stenen opslaan voor hergebruik, wijze van opslaan is ter keuze van de aannemer1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens 336040	m2	102,00	V	
305410	831701	.	.	.	.	.	Opbreken straatbaksteen. Situering: Rijbaan Vermaningsstraat .3. Straatbaksteen standaard keiformaat9 Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer en worden geacht nog waarde te hebben	m2	125,00	V	
305420	831701	.	.	.	.	.	Opbreken straatbaksteen. Betreft: het handmatig opbreken van eerste 30 cm verharding langs de gevels i.v.m. gevoelige panden (conform bijlage 0-7 Monitoringsplan) Gerekend met ca. 80 strekkende meter 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Straatbaksteen standaard keiformaat9 Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer en worden geacht nog waarde te hebben	m2	24,00	V	
306		.	.	.	.	.	OPBREKEN OVERIGE ELEMENTEN VERHARDING				
306010	827103	.	.	.	.	.	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Vlietsend, t.h.v. huisnr. 81 en 28 .1. Dikte platen 0,12 m3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens post 376010	m2	24,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
307			OPBREKEN ASFALTVERHARDING				
3071			<u>Zagen asphalt.</u>				
307110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: Padlaan en Vlietsend	m	90,00	V	
		1.	Asfaltverharding				
		.2.5.	Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 280 mm				
3072			<u>Asfaltonderzoek</u>				
307210	810199		Asfaltonderzoek. Betreft werkzaamheden voor onderzoek van te verwijderen asphalt t.b.v. acceptatie vrijkomend asphalt conform 307220 Kernen boren verrekenen volgens 307220 PAK-bepaling volgens 307230	keer	1,00	V	
307220	810199		Uitvoeren kernboring. Situering: kruising Vlietsend - Provincialeweg Betreft uitvoeren van kernboringen t.b.v. PAK-onderzoek Boorgat afwerken met koudasfalt	cm	28,00	V	
				kg			5,60 L
307230	810199		Bepalen PAK concentratie, PAK-marker. Betreft indicatieve bepaling van de concentratie PAK's van het asphalt met een PAK-detector	st	1,00	V	
3073			<u>Opbreken asphaltverharding.</u>				
307320	810301		Opbreken asphaltverharding van teervrij asphalt. Situering: Vlietsend, stroken t.b.v. rollaag Teervrij asphalt: 9. Totale breedte 0,21 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	13,50	V	
307330	810301		Opbreken asphaltverharding van teervrij asphalt. Situering: Kruising Padlaan Teervrij asphalt: 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .2. Dikte gemiddeld 0.16 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	134,00	V	
308			OPBREKEN FUNDERING				
308010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: verwijderen van funderingslaag t.h.v. boring 3024, kruising Zuiderhoofdstraat-Duinkerken, boring 3014, kruising Zuiderhoofdstraat-Kerkplein en boring 3013, rij weg Noorderhoofdstraat 10. 3. Breedte van 3,00 m en meer .4. Gemiddelde dikte 250 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	200,00	V	
31			GRONDWERK EN WEGFUNDERING				
3160			<u>Grondwerk voor verhardingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
316010	810101	. .2.9. .	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken voor aanbrenge n fundering Het zandbed direct voor het aanbrenge n van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0.50 m 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	m2	9.325,00 V	
316020	830101	. .2.9. .	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken voor aanbrenge n bestrating Het zandbed direct voor het aanbrenge n van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0.50 m 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	m2	8.025,00 V	
3180			Funderingen voor straatwerk			
318010	800201	. 3.7.2.2.1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: onder de rijweg, drempels en daarbuiten conform details Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 316010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	9.325,00 V	
318030	831101	. .6.1.	Aanbrengen straatlaag. Situering: onder de rijweg en drempels Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 70 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens 318010 Straatzand	m2	8.765,00 V	
318040	800299	. .	Afwerken fundering. Betreft: opruwen en afwerken van de bestaande wegfundering ter plaatse van nieuwe rijweg/inrit. Situering: aansluitingen Padlaan Tekortkomende materialen, leveren volgens 318050 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	135,00 V	
318050	800221	 7.1.1	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: fundering ten behoeve van rijweg/inrit. Menggranulaat Sortering 0/16 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	8,00 V	
32			AFWATERING			
3210			Putafdekkingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. .2. Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel .1. Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 2 stellagen gemiddeld, eerste soort waalformaat metselklinkers Gebruik van stelringen is toegestaan. Stelringen: gewapend, C45/55, milieuklasse XA3 De bovenste 2 stelringen dienen een maximale dikte van 0,05 m. per stelling te hebben, afm.: 0,80x0,80 m. met een mangat van 0,52x0,52 m. Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st	65,00	V	
3221			<u>Kolken, beton</u> Alle nieuw te leveren standaard betonnen kolken dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Geen enkele betonnen kolk is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				4.160,00 L
322110	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: langs en in de rijweg Betreft: te materialen leveren volgens 322120 tm 322150 Inclusief benodigde grondwerk 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: eendelig	st	81,00	V	
322120	252699		Leveren straatkolk, beton, in molgoot. Straatkolk, klasse D400 Kolk beton/gietijzer combinatie, volledig KOMO Afmetingen: 450/350/600 mm Holling rooster: 30 mm Uitlaatgarnituur en stankscherm: gietijzer Type: D 1306 DRV (Nering Bögel) o.g. Passend in molgoot volgens 335310 Leveren op plaats van verwerking	st st	28,00	V	28,00 L
322130	252699		Leveren straatkolk, beton. Straatkolk, klasse B125 Kolk beton/gietijzer combinatie, volledig KOMO Afmetingen: 450/300/600 mm Uitlaatgarnituur en stankscherm: gietijzer Type: D 1300 DR (Nering Bögel) o.g. Leveren op plaats van verwerking	st st	4,00	V	4,00 L
322140	252699		Leveren trottoirkolk, beton. Trottoirkolk, klasse B125 Kolk beton/gietijzer combinatie, volledig KOMO Afmetingen: 450/350/650 mm Uitlaatgarnituur en stankscherm: gietijzer Type: G 127 LD (Nering Bögel) o.g. Passend in trottoirband 13/15 en 18/20 Leveren op plaats van verwerking	st st	28,00	V	28,00 L
322150	252699		Leveren trottoirkolk, beton, in geleideband. Trottoirkolk, klasse B125 Kolk beton/gietijzer combinatie, volledig KOMO Afmetingen: 450/450/650 mm Uitlaatgarnituur en stankscherm: gietijzer Rooster, met 3 inlaatopeningen Type: G 1693 DRD (Nering Bögel) o.g. Passend in geleideband 5/20 Leveren op plaats van verwerking	st st	21,00	V	21,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322160	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	192,00	V	
			Betreft: aanbrengen lijnkolk minimaal toepasbaar in				
			verkeersbelastingklasse D400 (NEN-EN 124).				
		.9.	Straatkolk, type lijnkolk	st			192,00 L
			Fabrikaat: ACO B.V.				
			Type: Multipoint K200				
			Afmetingen (lxbxh): 450 x 200 x 535 mm				
			Max. verkeersbelastingklasse: D400 (NEN-EN 124)				
			Onderbak:				
			- materiaal: poymeerbeton				
			- spie-aansluiting: Ø125 mm				
			- aansluitdiepte: 290 mm				
			- spie positie: voor				
			- slibvang: 14 ltr				
			- met gietijzer stankslot garnituur				
			Kop:				
			- materiaal: GY				
			- rooster met vergrendeling				
			- type: clean				
			- bovenzijde: schuin				
			- positie scharnier: lange zijde				
			Toebehoren:				
			- PE nivelleringsplaat Multipoint KP200				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		2	Constructie: tweedelig				
3240			<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>				
324010	210899		Herstellen straatpotten, peilbuizen.	st	12,00	V	
			Betreft het op hoogte brengen van de straatpotten van				
			bestaande peilbuizen				
			De pot centraal boven de peilbuis stellen				
324040	210899		Herstellen straatpotten, brandkranen.	st	53,00	V	
			Betreft het op hoogte brengen van de straatpotten van				
			bestaande brandkranen				
			Minimaal 0,03 m vrijhouden tussen opzetstuk en rand				
			straatpot				
			Rond de straatpot een grijze/ witte markeringstegel				
			stellen				
			Tekortkomende markeringstegels worden door de				
			brandweer ter beschikking gesteld				
33			STRAATWERK				
3310			<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
331010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	660,00	V	
			Situering: opsluiting langs voetpaden				
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm				
			materialen leveren volgens 331030 ,				
			331040 en 331050				
331020	831406		Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton.	m	10,00	V	
			Situering: bij aansluiting op bestaande situatie				
			Tekortkomende banden leveren volgens 331030				
		5.	Profiel 100 x 200 mm				
		.1.	Onbruikbare banden 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					
331030	831608	 9.5.1.1	Leveren rechte opsluitband van beton. Gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol uitvoering: antraciet grijs Profiel 100 x 200 mm Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st	640,00 V		
				st		640,00	L
331040	831610	5. .9. .1.1	Leveren bochtband - opsluitband van beton. Profiel 100 x 200 mm gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol uitvoering: antraciet grijs r = 0,50 m r = 1,00 m r = 2,00 m r = 3,00 m r = 4,00 m Werkende lengte 0.78 m Leveren op plaats van verwerking	st	50,00 V		
				st		6,00	L
				st		8,00	L
				st		14,00	L
				st		6,00	L
				st		16,00	L
331050	831611	 9.5.1	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Gladde betonuitvoering uitvoering: antraciet grijs Hoekstukken Behorend bij profiel 100 x 200 mm Leveren op plaats van verwerking	st	28,00 V		
				st		28,00	L
331060	831502	 2.2.5.1	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	70,00 V		
331070	831305	5.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting langs voetpaden Profiel 100 x 200 mm materialen leveren volgens 331080 en 331090	m	220,00 V		
331080	831608	 9.5.1.1	Leveren rechte opsluitband van beton. Gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol uitvoering: gladgrijs Profiel 100 x 200 mm Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st	220,00 V		
				st		220,00	L
331090	831611	 9.5.1	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Gladde betonuitvoering uitvoering: gladgrijs Hoekstukken Behorend bij profiel 100 x 200 mm Leveren op plaats van verwerking	st	5,00 V		
				st		5,00	L
331110	831502	2.5.	Pasmaken van betonbanden. Opsluitband 100 x 200 mm	st	25,00 V		
3312		. .	<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				

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	30,00	V	
			Situering: parkeerterrein Kerkplein				
			Betreft: opsluiting tussen groenstrook en kop				
			haakspaarkeervak				
		2.	Op zandbed				
		. .6. . . .	Profiel 120 x 250 mm	st			30,00 L
			Gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol				
			uitvoering: antraciet grijs				
331260	831502		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 inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
3313			<u>Opsluitbanden 100 x 300 mm.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
331310	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	10,00	V	
			Situering: opsluiting langs voetpad voor Vlietsend 28,				
			t.b.v. opvangen hoogteverschil bij bomen				
		2.	Op zandbed				
		. .9. . . .	Profiel 100 x 300 mm, materialen leveren volgens				
			331330 en 331350				
331330	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	10,00	V	
		9.	Gladde betonuitvoering				
			uitvoering: antraciet grijs				
		.9.	Behorend bij profiel 100 x 300 mm	st			10,00 L
		1	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
331350	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	4,00	V	
		9.	Gladde betonuitvoering				
			uitvoering: antraciet grijs				
			Hoekstukken	st			4,00 L
		. .9. . . .	Behorend bij profiel 100 x 300 mm				
		1	Werkende lengte 0.30 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
331360	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	4,00	V	
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . . .	Opsluitband 100 x 300 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
3314			<u>Opsluitbanden 250 x 200 mm.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
331410	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	45,00	V	
			Situering: opsluiting tussen parkeervakken en				
			groen parkeerterrein bij de kerk en Noorderhoofdstraat 5				
		2.	Op zandbed				
		. .9. . . .	Profiel 250 x 200 mm	st			45,00 L
			uitvoering: antraciet grijs				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
331420	831611	 9. .	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Gladde betonuitvoering uitvoering: antraciet grijs Hoekstukken Behorend bij profiel 250 x 200 mm Werkende lengte 0,30 m Leveren op plaats van verwerking	st	4,00 V	
331460	831502	 2. .	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 250 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	5,00 V	
3315		. .	<u>Opsluitbanden 300 x 200 mm.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/			
331510	831305	 5.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting tussen rijweg, voetpad en parkeervakken In cementspecie aanbrengen op fundering Langs de opsluitbanden 1 rollaag van straatbaksteen aanbrengen. Opsluitband 300 x 200 mm, materialen leveren volgens 331520 en 331530 uitvoering: antraciet grijs	m m3	2.320,00 V	28,00 L
331520	831608	. 1.	Leveren rechte opsluitband van beton. Opsluitband 300 x 200 mm. uitvoering: antraciet grijs Leveren op plaats van verwerking	st st	2.190,00 V	2.190,00 L
331530	831610	. 1. .	Leveren bochtband - opsluitband van beton. Situering: opsluiting tussen rijweg, voetpad en parkeervakken r = 3,00 m r = 4,00 m r = 5,00 m r = 6,00 m r = 8,00 m Werkende lengte 0.78 m Opsluitband 300 x 200 mm. uitvoering: antraciet grijs	st st st st st st	173,00 V	12,00 L 16,00 L 49,00 L 24,00 L 82,00 L
331540	831305	 9.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting tussen rijweg en voetpad op de brugdekken Vlietsend en Kerkplein. In Poltec 717, of gelijkwaardig, aanbrengen op brugdekken. Opsluitband 300 x 200 mm. uitvoering: antraciet grijs	m l st	18,00 V	108,00 L 18,00 L
331560	831502	 2. .	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 300 x 200 mm. Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	250,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3316			<u>Boomkransen.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
331610	831399		Aanbrengen hoekstuk van beton, boomkrans. Situering: rondom bomen in trottoir met tussenstukken volgens 331620 type: Boomkrans G 90x90x10 leverancier: Giverbo B.V., o.g. Hoekelement 450 x 450 mm uitvoering: antraciet grijs sluiting: hol en dol.	st	108,00 V		
				st		108,00 L	
331620	831399		Aanbrengen tussenstuk van beton, boomkrans. Situering: rondom bomen Tussenstuk, lengte: 300 mm Passend bij hoekstuk volgens 331610 uitvoering: antraciet grijs sluiting: hol en dol.	st	460,00 V		
				st		460,00 L	
331630	831399		Aanbrengen hoekstuk van beton, boomkrans. Situering: rondom bomen in trottoir met tussenstukken volgens 331640 type: Boomkrans G 90x90x10 leverancier: Giverbo B.V., o.g. Hoekelement 450 x 450 mm uitvoering: gladgrijs sluiting: hol en dol.	st	22,00 V		
				st		22,00 L	
331640	831399		Aanbrengen tussenstuk van beton, boomkrans. Situering: rondom bomen Tussenstuk, lengte: 300 mm Passend bij hoekstuk volgens 331630 uitvoering: gladgrijs sluiting: hol en dol.	st	74,00 V		
				st		74,00 L	
3317			<u>Boomroosters</u>				
331710	839999		Aanbrengen gietijzeren boomrooster. Betreft: boomrooster van gietijzer Boomrooster: 180x180 cm, type Vapor, leverancier Grijsen Plantgat aanvullen met padvast conform post 3381	st	19,00 V		
				st		19,00 L	
3323			<u>Trottoirbanden 180/200 mm.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
332300	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting langs rijweg uitvoering: antraciet grijs	m	375,00 V		
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		7,50 L	
		.9.	Langs de trottoirbanden 1 rollaag van straatbaksteen aanbrengen				
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm geleverd volgens 332320 tm 332340				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332310	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	66,00	V	
			Situering: opsluiting langs rijweg en fietspad Vlietsend				
			uitvoering: antraciet grijs				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			1,32 L
		.9.	Langs de trottoirbanden 1 rollaag van betonstraatstenen	m3			0,40 L
332320	831605		in cementspecie				
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm geleverd volgens 332320 tm				
			332340				
			Leveren rechte trottoirband van beton.	st	380,00	V	
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm uitvoering: antraciet	st			380,00 L
332330	831606		Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
			Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	18,00	V	
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm uitvoering: antraciet grijs	st			18,00 I
		. . .9. . .	R=2,00 m inwendig	st			2,00 L
332340	831607		R=3,00 m inwendig	st			5,00 L
			R=1,00 m uitwendig	st			2,00 L
			R=7,00 m uitwendig	st			4,00 L
			R=8,00 m uitwendig	st			5,00 L
		1	Werkende lengte 0.78 m				
332350	831304	1	Leveren op plaats van verwerking				
			Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	20,00	V	
		.1.	Profiel 180/200 x 200 mm uitvoering: antraciet grijs				
			Hoekstukken inwendig, 90°	st			3,00 L
			Hoekstukken uitwendig, 90°	st			5,00 L
332360	831605		Overgangsbands naar verlaagde band - links	st			3,00 L
			Overgangsbands naar verlaagde band - rechts	st			3,00 L
			Overgangsbands naar maaiveld - links	st			3,00 L
			Overgangsbands naar maaiveld - rechts	st			3,00 L
		.5.	Behorend bij profiel 180/200 x 200 mm				
332370	831606	1	Leveren op plaats van verwerking				
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	296,00	V	
			Situering: opsluiting langs rijweg Kruisstraat				
			uitvoering: gladgrijs				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			6,66 L
332380	831304	.9.	Langs de trottoirbanden 1 rollaag van betonstraatstenen				
			aanbrengen				
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm geleverd volgens 332360 tm				
			332380				
			Leveren rechte trottoirband van beton.	st	152,00	V	
332390	831605	.5.	Profiel 180/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering	st			152,00 L
		1	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
			Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	57,00	V	
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering	st			57,00 I
332400	831606	. . .9. . .	R=3,00 m uitwendig	st			6,00 L
			R=4,00 m inwendig	st			6,00 L
			R=20,00 m uitwendig	st			28,00 L
			R=5,00 m inwendig	st			4,00 L
			R=20,00 m inwendig	st			13,00 L
332410	831606	1	Werkende lengte 0.78 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
332380	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	23,00 V		
		.1.	Profiel 180/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering	st		8,00	L
			Hoekstukken inwendig, 90°	st		3,00	L
			Hoekstukken uitwendig, 90°	st		4,00	L
			Overgangsband naar verlaagde band - links	st		4,00	L
			Overgangsband naar verlaagde band - rechts	st		2,00	L
			Overgangsband naar maaiveld - links	st		2,00	L
			Overgangsband naar maaiveld - rechts	st			
		.5.	Behorend bij profiel 180/200 x 200 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332390	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	100,00 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				
3325			<u>Geleidebanden 50/200 mm.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
332510	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	240,00 V		
			Situering: opsluiting langs verhoogd parkeervak				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		5,40	L
		.9.	Langs de trottoirbanden 1 rollaag aanbrengen van				
			straatbaksteen of van betonstraatsteen				
		.9.	Profiel 50/200 x 200 mm, materialen leveren				
			volgens 332550 tm 332580				
332520	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	6,00 V		
			Situering: opsluiting langs verhoogd parkeervak				
		9.	In Poltec 717, of gelijkwaardig, aanbrengen op brugdek	l		24,00	L
		.9.	Profiel 50/200 x 200 mm, materialen leveren				
			332550				
332550	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	230,00 V		
		.9.	Profiel 50/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering	st		230,00	L
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332570	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	12,00 V		
		9.	Gladgrijze uitvoering				
		.1.	Verloopband naar profiel 180/200 x 200 mm	st		11,00	L
			Eindverloopband naar maaiveld	st		1,00	L
		.9.	Behorend bij profiel 50/200 x 200 mm				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332580	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	2,00 V		
		9.	Gladgrijze uitvoering				
		.1.	Hoekstukken inwendig, 90°	st		2,00	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	50,00 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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
332600	831502	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft: het in de lengte zagen van de banden t.b.v. het aanbrengen op het brugdek 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Geleideband 50/200 x 200 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	6,00	V	
3327		.	.	.	.	<u>Inritbanden.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
332700	831306	.	.	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: bij inritten naar P-plaats en of inrit 2. Op zandbed . .9. . . . Profiel 500 x 140/200 x 500 mm glad uitvoering: antraciet grijs . . .2. . . Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m2. . Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	m	51,00	V	
		.	.	.	.		st			85,00 L
		.	.	.	.		st			9,00 L
		.	.	.	.		st			9,00 L
332710	831502	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft : inritstukken, tussenstuk .9.9. . . . Profiel 500 x 140/200 x 500 mm glad1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	V	
332720	831306	.	.	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: bij inritten Padlaan 2. Op zandbed . .9. . . . Profiel 800 x 120/200 x 500 mm glad uitvoering: antraciet grijs . . .2. . . Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m2. . Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	m	32,00	V	
		.	.	.	.		st			60,00 L
		.	.	.	.		st			2,00 L
		.	.	.	.		st			2,00 L
332730	831502	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft : inritstukken, tussenstuk .9.9. . . . Profiel 800 x 140/200 x 500 mm glad1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	V	
332750	831306	.	.	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: Inritten Kruisstraat 2. Op zandbed . .9. . . . Profiel 500 x 140/200 x 500 mm gladgrijze uitvoering . . .2. . . Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m2. . Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	m	54,00	V	
		.	.	.	.		st			92,00 L
		.	.	.	.		st			8,00 L
		.	.	.	.		st			8,00 L
3328		.	.	.	.	<u>Stootbanden</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
332810	831399		Aanbrengen stootbanden, 1 zijde rond.	st	12,00 V		
			Situering: einde parkeervakken, volgens nieuwe situatie				
			Stootbanden 200 x 180 x 890 mm, 1 zijde rond, met	st		12,00	L
			rechte voet, kleur antraciet grijs				
332820	831399		Aanbrengen stootbanden, 2 zijden rond.	st	5,00 V		
			Situering: einde parkeervakken volgens nieuwe situatie				
			Stootbanden 200 x 180 x 940 mm, beton, 2 zijden rond,	st		5,00	L
			met rechte voet, kleur antraciet grijs				
332840	831399		Aanbrengen stootbanden, 1 zijde rond.	st	6,00 V		
			Situering: einde parkeervakken, volgens nieuwe situatie				
			Stootbanden 200 x 180 x 890 mm, 1 zijde rond, met	st		6,00	L
			rechte voet, kleur grijs				
333			TEGELVERHARDINGEN				
3331			<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te				
			zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
			01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
333110	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	50,00 V		
			Situering: voetpaden en trottoir Kruisstraat				
			Betreft: bij 304030 vrijgekomen materialen				
			Tekortkomende materialen leveren volgens 333180				
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		.2. . . .	Op zandbed				
		.9. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, inclusief pastegels	m3		0,13	L
		.5. . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met zand				
333120	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	50,00 V		
			Situering: voetpad Noordervaartdijk langs de waterkant				
			Betreft: bij 304040 vrijgekomen materialen				
			Tekortkomende materialen leveren volgens 333180				
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		.2. . . .	Op zandbed				
		.3. . . .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	m3		0,13	L
		.5. . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met zand				
333130	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	20,00 V		
			Situering: voetpad Snuiverstraat tpv				
			rioleringswerkzaamheden				
			Betreft: bij 304050 vrijgekomen materialen				
			Tekortkomende materialen leveren volgens 333180				
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		.2. . . .	Op zandbed				
		.9. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, inclusief pastegels	m3		0,05	L
		.3. . . .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm				
		.5. . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met zand				
333140	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	695,00 V		
			Situering: voetpaden en trottoirs Kruisstraat en				
			Heiligeweg				
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		.2. . . .	Op zandbed	st		6.950,00	L
		.3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339) 70				
			Kleur: grijs	st		1.390,00	L
		.3. . . .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur grijs	m3		1,74	L
		.5. . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met zand				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333160	831403	 1.1.1.3.5	Herstraten betontegels. Situering: aansluitingen Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Betontegels 300 x 300 x 60 mm, inclusief pastegels kleur: grijs Tekortkomende tegels leveren volgens 333180 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2 m3	20,00 V		0,05 L
333180	831699		Leveren betontegels.	m2	10,00 V		
333181	831604	3.3.1	Leveren betontegels. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: grijs Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs Leveren op plaats van verwerking	st st st		90,00 I 990,00 L	
3332		. .	<u>Trottoirtegels, grijs, 80 mm.</u> Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
333210	831113	1.2.5.5.5	Aanbrengen betontegels. Situering: fietspad naar ophaalbrug In halfsteensverband Op zandbed Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 110 Kleur: rood Betontegels 150 x 300 x 80 mm kleur rood Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2 st st m3	26,00 V	260,00 L	52,00 L 0,07 L
3336		. .	<u>Verkeerstegels.</u> Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
333620	831113	2.9.5	Aanbrengen betontegels. Situering: Bij de aansluiting bocht Kruisstraat Op zandbed Verkeerstegels 500 x 500 x 80 mm kleur: zwart, met witte driehoek Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2 st m3	1,00 V	4,00 L	0,05 L
333640	831113	1.3.5	Aanbrengen betontegels. Situering: met astegel voor paal in fietspad, bij ophaalbrug Kruisstraat Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: wit, golfreflexegel Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2 st m3	0,50 V	5,00 L	0,01 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333650	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	1,50 V		
			Situering: met astegel voor paal in fietspad, bij				
			ophaalbrug Kruisstraat				
		. 1. . . .	Op straatlaag				
		. . 3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		16,00	L
			(NEN-EN 1339) 70				
			Kleur: wit				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3		0,05	L
3338			<u>Diverse betontegels</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te				
			zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
			01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
333810	831299		Aanbrengen inrit-tegels.	st	1,00 V		
			Situering: bij particuliere inritten in een bestrating van				
			betontegels				
			Betontegel 0,315 x 0,315 m, dik 80 mm met tekst inrit in	st		1,00	L
			wit PVC gestort				
			kleur: zwart				
333820	831299		Aanbrengen inrit-tegels.	st	42,00 V		
			Situering: bij particuliere inritten in een bestrating van				
			straatbakstenen				
			Betontegel 210 x 210 x 80 mm met tekst inrit in wit PVC	st		42,00	L
			gestort				
			kleur: zwart				
334			WAALFORMAAT BESTRATING				
			Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze				
			eis, zie het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
334300	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	8,50 V		
			Situering: strekse laag langs trottoir van tegels in				
			langsparkeervakken (16 mtr. Kerkplein en 154 mtr.				
			Kruisstraat)				
		. 2. . . .	Op zandbed				
		. . . 1. .	Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm	st		850,00	L
			Kleur: zwart				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met				
			granietzand, aangepast aan de voeg grootte	m3		0,17	L
3347			<u>Waalformaat klinkers.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard straatbakstenen dienen				
			te zijn vervaardigd van duurzame straatbakstenen				
			conform artikel 01.14.11 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde straatbakstenen zijn vrijgesteld van deze eis,				
			zie het productblad op				
			https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad/				
334700	831503		Bestringsmateriaal ontdoen van grond.	m2	280,00 V		
			Betreft: stenen vrijgekomen bij post 305150				
		1.	Straatbakstenen: standaard waalformaat				
		. 2. . . .	D.m.v. schudden				
		. . . 1. .	Materiaal na bewerking verwerken volgens				
			334710				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
334710	831111	.	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	280,00	V	
		.	Situering: voetpad/plein voor de kerk, zijde parkeerplaats.				
		.	Betreft: gebakken stenen vrijgekomen bij 305150				
		9.	Straatbakstenen: standaard waalformaat				
		.9.	In halfsteensverband, onder de hamer				
		.2.	Op zandbed				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			5,60 L
		.	brekerzand, aangepast aan de voeggruote				
		.					
334720	831111	.	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	6.015,00	V	
		.	Situering: voetpaden binnen het project conform tekening				
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			559.395,00 L
		.	straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
		.	Formaat: 206 x 51 x 85 mm. WF 85				
		.	Kleur: rood				
		.	Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
		.	- Burgos onbezand				
		.1.	In halfsteensverband				
		.2.	Op zandbed				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			120,30 L
		.	brekerzand, aangepast aan de voeggruote				
		.					
		.					
334730	831111	.	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	12,00	V	
		.	Situering: voetpaden op de brug Vlietsend,				
		.	Zuiderhoofdstraat				
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			1.116,00 L
		.	straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
		.	Formaat: 206 x 51 x 85 mm. WF 85				
		.	Kleur: rood				
		.	Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
		.	- Burgos onbezand				
		.1.	In halfsteensverband				
		.9.	Op stelspecie, gemiddeld 0.15 cm. dik	m3			1,80 L
		.4	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangepast aan	m3			0,24 L
		.	de voeggruote				
		.					
		.					
335		.	DIKFORMAAT BESTRATING				
		.	Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen				
		.	dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
		.	artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
		.	Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze				
		.	eis, zie het productblad op				
		.	https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
		.					
		.					
		.					
335300	831112	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	18,00	V	
		.	Situering: strekse laag langs trottoir van tegels in				
		.	langsparkeervakken (16 mtr. Kerkplein en 154 mtr.				
		.	Kruisstraat)				
		.2.	Op zandbed				
		.2.	Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm	st			810,00 L
		.	Kleur: zwart				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			0,27 L
		.	granietzand, aangepast aan de voeggruote				
		.					
335310	831303	.	Aanbrengen molgoot.	m	66,50	V	
		.	Betreft: opgebroken molgoot tbv aanbrengen riolering				
		.	Situering: Wilhelminastraat				
		4.	Bestaand uit 7 streklagen				
		.3.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			1,60 L
		.5.	Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm	st			2.281,00 I
		.	Vrijgekomen volgens 305240				
		.9	Afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan	m3			0,45 L
		.	de voeggruote				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3357			<u>Dikformaat klinkers.</u> Alle nieuw te leveren standaard straatbakstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzame straatbakstenen conform artikel 01.14.11 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde straatbakstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad/				
335710	831503		Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: stenen vrijgekomen bij post 305250 en 305260	m2	150,00	V	
		2.	Straatbakstenen: standaard dikformaat				
		.9.	D.m.v. trommelen				
		.1.	Materiaal na bewerking verwerken volgens besteksposten 335720				
335720	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: rijweg voor de kerk. Betreft: gebakken stenen vrijgekomen bij 305250 en 305260 en bijgeleverd volgens post 335790	m2	175,00	V	
		.9.	In keperverband, onder de hamer				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, aangepast aan de voeg grootte	m3			2,60 L
335730	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: parkeerplaats voor de kerk	m2	220,00	V	
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders	st			15.620,00 L
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF85				
			Kleur: rood				
			Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
			- Burgos onbezand				
		.4.	In elleboogverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, aangepast aan de voeg grootte	m3			3,30 L
335740	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: rijweg parkeerplaats voor de kerk	m	35,00	V	
		4.	Bestaand uit 7 streklagen				
		.3.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,74 L
		.2.	Straatbakstenen: standaard dikformaat	st			1.302,00 L
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF85				
			Kleur: rood				
			Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
			- Burgos onbezand				
		.9	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangepast aan de voeg grootte	m3			0,30 L
335750	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: rijbaan, Vlietsend, Zuiderhoofdstraat, Kerkplein en Noorderhoofdstraat	m2	6.149,00	V	
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders	st			436.579,00 L
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF85				
			Kleur: donker bruin/zwart				
			Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
			- Inverno onbezand				
		.3.	In keperverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.9.	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen.				
			Hoogste punt 1.00 cm. onder bovenkant band, voor de kolk 4.00 cm. onder bovenkant band.				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, aangepast aan de voeg grootte	m3			92,24 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
335760	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1.205,00	V	
			Situering: parkeervakken langs de rijbaan en de				
			parkeerplaats ter hoogte van Noorderhoofdstraat 3				
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			85.555,00 L
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF85				
			Kleur: rood				
			Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
			- Burgos onbezand				
		. 4. . . .	In elleboogverband				
335770	831111	. . 2. . . .	Op zandbed				
		 1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		 5.	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			18,10 L
			brekerzand, aangepast aan de voeg grootte				
			Aanbrengen straatbakstenen.	m2	844,00	V	
			Situering: inritten en bij aansluiting particulier erf				
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			59.924,00 L
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF85				
			Kleur: rood				
335790	831602		Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
			- Burgos onbezand				
		. 4. . . .	In elleboogverband				
		. . 9. . . .	In de rijbaan op straatlaag en bij aansluiting op				
			particulier erf op zandbed				
		 1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		 5.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand,	m3			12,70 L
			aangepast aan de voeg grootte				
			Leveren straatbakstenen.	st	2.820,00	V	
			Situering: rijweg voor de kerk.				
3358	831602		Betreft: gebakken stenen, passend bij de vrijgekomen				
			gebakken stenen volgens post 305250				
		. 9. . . .	Straatbakstenen: standaard dikformaat				
			Kleur: rood				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
			Markering in straatwerk.				
			Alle nieuw te leveren standaard straatbakstenen dienen				
			te zijn vervaardigd van duurzame straatbakstenen				
			conform artikel 01.14.11 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde straatbakstenen zijn vrijgesteld van deze eis,				
335810	831111		zie het productblad op				
			https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad/				
			Aanbrengen straatbakstenen.	m2	11,50	V	
			Situering: markering tbv parkeervakindeling				
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			840,00 L
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF80				
			Kleur: wit geglaazuurd				
			Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
			Witte stenen om en om aanbrengen				
335820	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	12,50	V	
			Situering: markering parkeervakken tussen				
			voetpad/rijweg en parkeervakken				
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			913,00 L
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF80				
			Kleur: wit geglaazuurd				
			Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
			Witte stenen 1 om 3 aanbrengen conform detail				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
335830	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	46,00	V	
			Situering: oprit drempel en plateau				
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			3.358,00 L
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF80				
			Kleur: wit geglaazuurd				
			Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
		.9. . . .	Verband als aangegeven in detail				
335850	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	12,00	V	
			Situering: parkeervakken binnen de blauwe zone,				
			conform de nieuwe situatie.				
			Betreft: ononderbroken streep				
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			876,00 L
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF80				
			Kleur: blauw geglaazuurd				
			Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
		.9. . . .	1 strek laag langs de opsluitband ter plaatse van de				
			parkeervakken				
335860	831199		Aanbrengen straatbakstenen, brandkraanpijl.	st	80,00	V	
			Situering: in rijweg				
			Betreft aanduiding locatie brandkraan				
			4 stenen per brandkraan				
			Straatbaksteen:	st			80,00 L
			Formaat: 206 x 67 x 85 mm. DF80				
			Kleur: wit geglaazuurd				
			Kwaliteit: KOMO A4-12G (BRL 2360)				
336			KEIFORMAAT BESTRATING				
			Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze				
			eis, zie het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
336020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	825,00	V	
			Situering: rijweg en drempel Wilhelminastraat en				
			Kruisstraat/Noordervaardijk				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5. . . .	In keperverband met bisschopsmutsen				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			Kleur: bruin				
			Betreft bij 305360 vrijgekomen materialen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			8,25 L
			granietzand, aangepast aan de voeg grootte				
336030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	102,00	V	
			Situering: voetpad Wilhelminastraat				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			4.590,00 I
			Kleur: grijs				
			Betreft bij 305370 vrijgekomen materialen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			1,02 L
			granietzand, aangepast aan de voeg grootte				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
336040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	102,00	V	
			Situering: parkeervakken Kruisstraat				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.6.	In elleboogverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			4.590,00 I
			Kleur: zwart				
			Betreft bij 305390 vrijgekomen materialen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met				
			granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3			1,02 L
336110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	906,00	V	
			Situering: rijweg Kruisstraat				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	In keperverband met bisschopsmutsen	st			1.270,00 L
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .9. . .	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen als goot				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			40.770,00 L
			Kleur: bruin 350				
			type: Baleno, kleurvast met gebroken natuursteen, niet				
			uitgewassen				
			Normale velling				
			Leverancier: Struyck verwo og				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met				
			granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3			9,06 L
336120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	150,00	V	
			Situering: in rijwegen, hofjes, Kruisstraat				
		.5.	In keperverband met bisschopsmutsen	st			310,00 L
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .9. . .	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen als goot				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			6.300,00 L
			Kleur: bruin 350				
			type: Baleno, kleurvast met gebroken natuursteen, niet				
			uitgewassen				
			Normale velling				
			Leverancier: Struyck verwo og				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met				
			granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3			1,50 L
336130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	480,00	V	
			Situering: parkeervakken Kerkplein en Kruisstraat				
		.6.	In elleboogverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			21.600,00 L
			Kleur: zwart				
			halve stenen	st			1.334,40 L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met				
			granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3			4,80 L
336140	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	110,00	V	
			Situering: Kruisstraat 41b en naast 65				
			Betreft: inritten				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.6.	In elleboogverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			4.989,00 L
			Kleur: grijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met				
			granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3			1,10 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
336150	831399	.	.	.	.	Aanbrengen goot van betonstraatstenen.	m	65,00	V	
		.	.	.	.	Situering: Vlietsend				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van goot van betonstraatstenen				
		.	.	.	.	Rollaag van betonstraatsteen, standaard keiformaat,	st			619,00 L
		.	.	.	.	dikte 80 mm, kleur grijs				
		.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			2,00 L
336260	831199	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen, brandkraanpijl.	st	8,00	V	
		.	.	.	.	Situering: in rijweg				
		.	.	.	.	Betreft aanduiding locatie brandkraan				
		.	.	.	.	4 stenen per brandkraan				
		.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat,	st			8,00 L
		.	.	.	.	dikte 80 mm kleur geel				
3366		.	.	.	.	<u>Markering in straatwerk.</u>				
		.	.	.	.	Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen				
		.	.	.	.	dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
		.	.	.	.	artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.				
		.	.	.	.	Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze				
		.	.	.	.	eis, zie het productblad op				
		.	.	.	.	https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
336600	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	10,00	V	
		.	.	.	.	Situering: om en om-streep tussen parkeervakken				
		.9.	.	.	.	Inpassen in verband parkeervakken				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.	.	.4.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			450,00 L
		.	.	.	.	Kleur: wit				
		.	.	.5.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			0,10 L
		.	.	.	.	granietzand				
336610	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	10,50	V	
		.	.	.	.	Situering: oprit drempel en plateau Kruisstraat				
		.9.	.	.	.	Verband als aangegeven in detail				
		.1.	.	.	.	Op straatlaag				
		.	.	.4.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			472,50 L
		.	.	.	.	Kleur: wit				
		.	.	.5.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			0,11 L
		.	.	.	.	granietzand				
336620	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	2,00	V	
		.	.	.	.	Situering: blauwe zone Heiligeweg				
		.9.	.	.	.	1 strek langs trottoirband				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.	.	.4.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			90,00 L
		.	.	.	.	Kleur: blauw				
		.	.	.5.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			0,02 L
		.	.	.	.	granietzand				
338		.	.	.	.	OVERIGE BESTRATINGEN				
338000	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	16,00	V	
		.	.	.	.	Situering: schaakpleintje t.h.v. Zuiderhoofdstraat,				
		.	.	.	.	Snuiverstraat				
		.	.	.	.	Betreft: bij 304810 vrijgekomen materialen				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	.	.	.	In blokverband				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.	.	.9.	.	Betontegels 500 x 500 x 80 mm, kleur: zwart/wit				
		.	.	.5.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3			0,04 L
338010	811399	.	.	.	.	Aanbrengen koudasfalt rondom lichtmasten en palen.	st	160,00	V	
		.	.	.	.	Situering: rond lichtmasten en verkeersbordpalen in				
		.	.	.	.	open verharding (tegels en stenen)				
		.	.	.	.	Koudasfalt	kg			1.440,00 L
		.	.	.	.	Laagdikte 60-80 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
338020	831299		Aanbrengen P-tegel.	st	131,00 V		
			Situering: parkeervakken in bestrating van				
			straatbakstenen				
			P-tegel afmetingen 0,21 x 0,21 m, dik 80 mm,	st		131,00 L	
			kleur zwart				
			P in wit PVC 5 mm dik ingestort				
338030	831299		Aanbrengen P-tegel.	st	54,00 V		
			Situering: parkeervakken in bestrating van				
			betonstraatstenen				
			P-tegel afmetingen 0,315 x 0,315 m, dik 80 mm,	st		54,00 L	
			kleur zwart				
			P in wit PVC 5 mm dik ingestort, hoog 0,25 m				
338040	831399		Aanbrengen koekoekstegels 15x30x20	st	25,00 V		
			Situering: bij ontluuchtingroosters laag gelegen	st		25,00 L	
			woningen,				
338050	831399		Aanbrengen randstrook bebouwing.	m	1.950,00 V		
			Situering: voetpaden en inritten binnen de werkgrens.				
			Aanbrengen tussen gevel en bestrating				
			Geficell randstrook 100 x 5 mm (hxd)	m		1.950,00 L	
338060	831499		Herstraten diverse aansluitingen.	m2	600,00 V		
			Situering: aansluitingen bij woningen e.d.				
			Betreft: trottoirtegels, betonstraatstenen e.d.				
			Tekortkomende materialen verrekenen met stelpost				
			950020				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
338070	810699		Aanbrengen voegvulling.	m	65,00 V		
			Situering: kruising Vlietsend - Provincialeweg				
			Betreft: het aanbrengen van voegvulling tussen nieuwe				
			rollaag en bestaande asfaltverharding				
			Voeg tussen rollaag en bestaand asfalt uitblazen				
			Vullen met gemodificeerde bitumen, Pertex o.g.	kg		32,50 L	
			Leverancier: Esha Infra Solutions				
3381			<u>Halfverharding.</u>				
338110	800299		Aanbrengen halfverharding.	m2	25,00 V		
			Situering: in boomspiegel of boomroosters volgens				
			wewa8386				
			Halfverharding:				
			Achterhoek padvast 0-14 mm	m3		2,00 L	
			Onderlaag dikte 8 cm				
338120	800299		Aanbrengen halfverharding.	m2	25,00 V		
			Situering: in boomspiegel of boomroosters volgens				
			wewa8386				
			Halfverharding:				
			Achterhoek padvast 0-6 mm	m3		0,75 L	
			Toplaag dikte 3 cm				
35			MARKERING				
3500			<u>Verwijderen markering</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
350020	320141	. 9.2.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: kruising Padlaan - Zuiderhoofdstraat Betreft: verwijderen markering tbv verwijderen asfaltverharding Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Van thermoplastisch markeringsmateriaal	m2	5,00	V	
3530			<u>Markering in thermoplast.</u>				
353030	320106	 2.2.3.3.1.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: op brugdek Parkstraat Onderbroken streep 1-1 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Spuitapplicatie: verspuikbaar reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3,5 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	19,00	V	
				kg			6,65 L
353230	320112	 8.3.1.1.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: op brugdek Parkstraat Letters, cijfers en/of symbolen P (1 stuks) Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	0,10	V	
				kg			0,70 L
353240	320112	 8.3.1.1.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: op bestaande asfalt Vlietsend Letters, cijfers en/of symbolen 30 Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	0,80	V	
				kg			5,60 L
36			WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
3601			<u>Opnemen wegbebakening en -meubilair</u>				
360100	322299	. .	Verwijderen betonnen paal. Betreft: betonnen palen Situering: voetpad Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	120,00	V	
360110	322299	. .	Verwijderen anti-parkeerpaal. Betreft: kunststof diamantkoppalen Situering: voetpad Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	23,00	V	
360120	322299	. .	Verwijderen stalen paal . Situering: voetpad en parkeervakken Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	3,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
360130	322299		Verwijderen uitneembare paal.	st	8,00	V	
			Betreft uitneembare stalen palen, inclusief betonvoet				
			Situering: paal in fietspad en ter afscheiding				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
360140	322299		Verwijderen betonblokken.	st	1,00	V	
			Situering: hoek Snuiverstraat, Zuiderhoofdstraat				
			Betonblokken afmeting: Ø 60 cm. hoog 75 cm.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
360150	329999		Verwijderen fietsklemmen.	st	94,00	V	
			Situering: in het voetpad voor de diverse winkels in de				
			Zuiderhoofdstraat en de Noorderhoofdstraat				
			Betreft: fietsklemmen op betonnen fundatieblokken				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
360160	329999		Verwijderen rijwielrekken.	st	6,00	V	
			Situering: in het voetpad voor de Vlietsend huisnr. 81				
			Betreft: RVS fietnietjes met voet				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
360170	329999		Verwijderen van boombeugels.	st	16,00	V	
			Situering: in het voetpad bij de bomen				
			Betreft: stalen beugels in de boomkrans				
			Stalen beugels (Vlietsend 28)	st			3,00 I
			Stalen beugels (Vlietsend 43)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Vlietsend 34)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Vlietsend 59)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Zuiderhoofdstraat 2)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Zuiderhoofdstraat 44)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Zuiderhoofdstraat 60)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Zuiderhoofdstraat 119)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Zuiderhoofdstraat 121)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Zuiderhoofdstraat 135)	st			2,00 I
			Stalen beugels (Noorderhoofdstraat 15)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Noorderhoofdstraat 70)	st			1,00 I
			Stalen beugels (Noorderhoofdstraat 70-A)	st			1,00 I
			Beugels geheel verwijderen zonder schade aan de				
			boom, wanneer dit niet mogelijk is beugels afslijpen.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
360180	719999		Verwijderen prullenbakken.	st	5,00	V	
			Situering: in het voetpad in de Zuiderhoofdstraat en				
			Noorderhoofdstraat				
			Betreft: stalen prullenbak met betonvoet				
			Vrijgekomen prullenbak schoonmaken en tijdelijk in	st			1,00 I
			depot plaatsen om vervolgens te plaatsen volgens				
			361240				
			Overig vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
360190	719999		Verwijderen houten zitbank.	st	2,00	V	
			Situering: kruising Padlaan				
			Houten zitbank				
			Vrijgekomen 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					
3610			<u>Aanbrengen wegbebakening en -meubilair</u>				
361010	322299		Plaatsen palen.	st	13,00 V		
			Situering: gehele werk, conform wewa8386				
			Betonnen paal, natuursteenkleur, 0,30 x 0,30 m, hoogte	st		13,00 L	
			1,05 m, type Giro GP 105				
361040	322299		Plaatsen uitneembare stalen palen.	st	3,00 V		
			Situering: Vermaningsstraat en Oranjeplein				
			Betreft uitneembare stalen paal				
			Stalen paal, kleur signaalrood (RAL 3000), met 2	st		3,00 L	
			witte retro-reflekerende banden klasse 1				
			Hoogte 800 mm, diameter 90 mm, met verzonken slot				
			Betonnen fundatieblok, 295 x 295 x 350 mm	st		3,00 L	
361050	322299		Plaatsen uitneembare palen.	st	1,00 V		
			Situering: Noordervaartdijk fietspad				
			Viapole uitneembare fietspadpaal, adapterpaal	st		1,00 L	
			Hoogte 800 mm, diameter 150 mm				
			Kleur: RAL 3020 met 4 retro-reflekerende banden				
			(klasse III)				
			Materiaal: polyurethaan				
			Betonnen fundatieblok, 295 x 295 x 350 mm	st		1,00 L	
			Leverancier: ViaVanDalen o.g.				
361080	329999		Plaatsen rijwielstandaard.	st	46,00 V		
			Situering: als aangegeven op tekening				
			Type Tulip, Velopa (Erdi 75 FP) o.g.	st		46,00 L	
			Verzinkt en gecoat, kleur: RAL 9005				
			Plaatsing onder maaiveld, met betonvoet				
361090	329999		Plaatsen rijwielstandaard.	st	19,00 V		
			Situering: als aangegeven op tekening				
			Type Tulip Twin, Velopa (Erdi 75 FP) o.g.	st		19,00 L	
			Verzinkt en gecoat, kleur: RAL 9005				
			Plaatsing onder maaiveld, met betonvoet				
3612			<u>Banken en vuilnisbakken.</u>				
361210	719999		Aanbrengen banken.	st	1,00 V		
			Situering: Noordervaartdijk				
			Banken type: Velopa BN Bank	st		1,00 L	
			Leveren inclusief bijbehorende bevestigings-				
			middelen (thermisch verzinkt)				
361220	719999		Aanbrengen picknick-set.	st	2,00 V		
			Situering: Noordervaartdijk				
			Type: Resto Combi picknickset	st		2,00 L	
			Bestaande uit 1 tafel en 2 banken				
			lengte 2000 mm				
			Fundatie onder maaiveld				
			Leveren inclusief bijbehorende bevestigings-				
			middelen (thermisch verzinkt)				
361230	719999		Aanbrengen banken.	st	4,00 V		
			Situering: Zuiderhoofdstraat 29 en kruising Padlaan				
			Zitbanken, type Canapé Retro, RAL9005	st		4,00 L	
			Lengte 2,2 m met 3 staanders				
			Incl. betonfundatie 500x250x200 mm per staander				
			Leveren inclusief bijbehorende bevestigings-				
			middelen (thermisch verzinkt)				
361240	719999		Aanbrengen prullenbakken.	st	1,00 V		
			Situering: Noordervaartdijk bij bankjes				
			Prullenbak vrijgekomen volgens 360180				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361250	719999		Leveren en aanbrengen prullenbakken.	st	14,00 V		
			Situering: in het voetpad volgens nieuwe situatie				
			Stalen prullenbak, type Robusto 150 liter, RAL9005	st		14,00	L
			Afwerking: poedercoating met noppenstructuur				
363			VERKEERSBORDEN				
3630			<u>Verwijderen verkeersborden.</u>				
363010	321312		Verwijderen verkeersbordpalen.	st	40,00 V		
			Na verwijderen borden volgens 363020				
		4.	Uit een bestrating				
		. .1. . . .	Paal met vast grondkruis				
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
		9.	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens 363090				
363020	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	90,00 V		
			Betreft verkeersborden, onderborden en routeborden				
		9.	Vrijgekomen materialen in depot zetten				
363040	321399		Verwijderen verkeerszuil.	st	4,00 V		
			Situering: Kruisstraat				
			Verkeerszuil met betonfundatie 295 x 295 x 350 mm				
			en verkeersbordpaal				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
363090	345099		Vervoeren vrijgekomen borden en palen.	EUR		N	
			Betreft: het vervoeren van borden en palen uit het werk				
			naar gemeentelijk depot, Symon Spiersweg 7 1506 RZ				
			Zaandam				
			E.e.a. in overleg met de directie				
3631			<u>Plaatsen verkeersborden</u>				
363110	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	60,00 V		
			Situering: conform wewa8386				
		4.	In een bestrating				
		. .1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast	st		60,00	I
			kruis				
		. . .9. . .	Lengte variabel, palen geleverd volgens posten 363120				
			tm 363150				
363120	321399		Leveren verkeersbordpaal.	st	33,00 V		
			Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal met vast kruis				
			Lengte 3,60 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)	st		33,00	L
			RAL kleur 9005				
363130	321399		Leveren verkeersbordpaal.	st	12,00 V		
			Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal met vast kruis				
			Lengte 3,90 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)	st		12,00	L
			RAL kleur 9005				
363140	321399		Leveren verkeersbordpaal.	st	11,00 V		
			Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal met vast kruis				
			Lengte 4,30 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)	st		11,00	L
			RAL kleur 9005				
363150	321399		Leveren verkeersbordpaal.	st	4,00 V		
			Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal met vast kruis				
			Lengte 4,70 m	st		4,00	L
			RAL kleur 9005				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
363160	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	94,00 V		
			De borden bevestigen aan: 72 stuks aan palen volgens 363110 en 23 stuks aan lichtmasten (incl. benodigde beschermband)				
			Afmetingen volgens type I				
			Bewegwijzeringsborden fiets vrijgekomen volgens 363020	st		15,00	I
			Overige bebording geleverd volgens 363170	st		79,00	I
363170	321399		Leveren verkeersborden.	st	79,00 V		
			Betreft: het leveren van verkeersborden conform wewa8386				
			Afmetingen volgens type I				
			A01-20	st		4,00	L
			A01-30ZB	st		2,00	L
			A02-30ZE	st		3,00	L
			B04	st		1,00	L
			B05	st		1,00	L
			B06	st		1,00	L
			BW101-R-SP04	st		1,00	L
			C02	st		6,00	L
			C03	st		5,00	L
			C04-R	st		1,00	L
			C04-L	st		2,00	L
			C07	st		1,00	L
			C21	st		1,00	L
			D05-L	st		1,00	L
			D06-R	st		1,00	L
			D06-L	st		1,00	L
			E01	st		4,00	L
			E01-ZB	st		4,00	L
			E01-ZE	st		1,00	L
			E02	st		2,00	L
			E02-30ZE	st		1,00	L
			E04	st		1,00	L
			E06	st		5,00	L
			E07	st		4,00	L
			E08	st		1,00	L
			E10-ZB	st		8,00	L
			E11-ZE	st		6,00	L
			G07	st		1,00	L
			G11	st		1,00	L
			G12a	st		1,00	L
			L0-2F	st		4,00	L
			L08	st		3,00	L
			Retroflecterend klasse III, biobased				
			Leveren op plaats van verwerking				
363190	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	42,00 V		
			Betreft: onderborden				
			De borden bevestigen aan: palen (34 stuks) en lichtmasten, 8 stuks (incl. benodigde beschermband)				
			Afmetingen volgens type I	st		42,00	L
			Onderbord met tekst	st		5,00	L
			OB11	st		4,00	L
			OB54	st		17,00	L
			OB206P	st		12,00	L
			OB504	st		2,00	L
			OB505	st		1,00	L
			OB714	st		1,00	L
			Retroflecterend klasse III, biobased				
3633			<u>Straatnaamborden</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
363310	321311	. .9.	Verwijderen verkeersborden. Betreft straatnaamborden Van palen en lichtmasten of gevel Indien van gevel, verwijderen na overleg/informeren met directie en bewoners Vrijgekomen borden vervoeren volgens 363090	st	15,00 V		
363360	321302	. .5.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: straatnaambord De borden bevestigen aan: palen (2 stuks) en lichtmasten, 5 stuks (incl. benodigde beschermband) mast en klemband Tekstbord hoog 0,15 m, met tekst aan 2 zijden, vlagmodel, biobased	st	7,00 V		
363370	321302	. .5.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: straatnaambord De borden bevestigen aan: palen (8 stuks) en lichtmasten, 9 stuks (incl. benodigde beschermband) Tekstbord hoog 0,15 m, met tekst aan 1 zijde, biobased	st	17,00 V		
363380	321302	. .5.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: straatnaambord De borden bevestigen aan: op gevels, op de locatie van de oude, verwijderde, borden, na overleg/informeren directie en bewoners Tekstbord hoog 0,15 m, met tekst aan 1 zijde, biobased	st	5,00 V		
37			AANBRENGEN OVERIGE ELEMENTEN VERHARDING				
3760			<u>Betonplaten</u>				
376010	821001	. .2.3.1.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Vlietsend, t.h.v. huisnr. 81 en 28 Op zandbed Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m vrijgekomen bij post 306010 Dikte platen 0,12 m	st	6,00 V		
				st			6,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			GROENVOORZIENINGEN			
40			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN			
4010			<u>Verwijderen bomen</u>			
401010	515101		Verwijderen bomen. Situering: gehele werk Boomsoort(en): conform kaplijst en bijbehorende tekening, bijlage 4-9 en 4-10 1. Diameter borsthoogte: tot 0,25 m .9. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en een straal van ten minste 1 x diameter stamvoet op maaiveld (vanuit het hart van de stamvoet). Onder het rooien van de boom wordt tevens verstaan, het verwijderen en afvoeren van de vrijkomende (rest)materialen, inclusief boor-, schaaf- en freespulp, wortelresten et cetera. Ontstane gaten vullen met zand, vervoerd volgens 113020 of geleverd volgens 114060 .5. Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .1. Takhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	6,00	V
401020	515101		Verwijderen bomen. Situering: gehele werk Boomsoort(en): conform kaplijst en bijbehorende tekening, bijlage 4-9 en 4-10 2. Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m .9. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en een straal van ten minste 1 x diameter stamvoet op maaiveld (vanuit het hart van de stamvoet). Onder het rooien van de boom wordt tevens verstaan, het verwijderen en afvoeren van de vrijkomende (rest)materialen, inclusief boor-, schaaf- en freespulp, wortelresten et cetera. Ontstane gaten vullen met zand, vervoerd volgens 113020 of geleverd volgens 114060 .5. Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .1. Takhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	2,00	V
4020			<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>			
402020	510103		Maaien gewas. Situering: bestaande grasterrein waarbij werkzaamheden worden uitgevoerd Betreft het zo kort mogelijk afmaaien van te frezen grasmat volgens post 402030 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	5,00	V
402030	222107		Frezen. Betreft bestaande grasterreinen .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9. Bewerkingsdiepte: 0,20 m, overblijvende delen max. 0,05 m groot.	are	5,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
402070	514101	.	.	.	.	.	Verwijderen begroeiing. Situering: gehele werk Karakter van de begroeiing: bosschage Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2. Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 3. Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m 4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.50 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met zand, vervoerd volgens 113020 of grond geleverd volgens 413350 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	3,00	V
41		.	.	.	.	.	GRONDWERK T.B.V. BEPLANTING Ontgravingswerkzaamheden nabij bestaande bomen t.b.v. vergroten boomvakken uitvoeren middels zuigen grond conform post 411010 Aanbrengen nieuwe grond ter plaatse van bestaande bomen met uiterste zorg in overleg met groenaannemer.			
411		.	.	.	.	.	GROND ONTGRAVEN T.B.V. PLANTVAK			
411010	220101	.	.	.	.	.	Grond ontgraven uit cunet t.b.v. boomvakken. Betreft: het ontgraven van grond d.m.v. zuigen bij te maken boomvakken bij bestaande bomen i.v.m. bestaand wortelpakket Grondsoort: zand De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. Vrijgekomen zand afvoeren volgens 113070 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	50,00	V
411020	220101	.	.	.	.	.	Grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantvakken. Ten behoeve van plantvakken en t.b.v. groen ter plaatse van bestaande verharding Grondsoort: zand De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. Vrijgekomen zand vervoeren volgens 113020 of afvoeren volgens 113070 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	75,00	V
413		.	.	.	.	.	INRICHTEN PLANTVAK			
413040	220301	.	.	.	.	.	Grond verwerken in boomspiegel, teelaarde. Betreft teelaarde verwerken in boomspiegel Grondsoort: teelaarde, leveren volgens 413350 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 5. Hoogte 0,20 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	40,00	V I
		.	.	.	.	.				40,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413060	220301		Grond verwerken in terrein.	m3	130,00 V		
			Betreft: teelaarde verwerken in plantvakken/groenvakken				
			Grondsoort: teelaarde, leveren volgens 413350	m3		130,00	I
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft				
			vaste kubieke meters.				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,35 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
4133			<u>Grond leveren t.b.v. plantvak / boompot</u>				
							
413350	220321		Leveren grond.	m3	170,00 V		
			Toepassen bij de aanleg van plantvakken/groenvakken				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: betreft teelaarde:				
			(klasse AW 2000)				
		.6.	Grondsoort: teelgrond	m3		170,00	L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft				
			vaste kubieke meters.				
4136			<u>Bemesten plantvak / boompot</u>				
							
413620	510205		Bemesten beplantingsvak.	m2	100,00 V		
			Betreft het bemesten van nieuwe plantvakken van				
			sierheesters				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .9. . .	Organische meststof; VAM compost	m3		5,00	L
			samenstelling conform Deel 3 artikel 51 06 07				
		2. .	Hoeveelheid: 5 m3 per 100 m2				
		2	Meststof inwerken volgens 416110				
413630	510205		Bemesten beplantingsvak.	m2	300,00 V		
			Betreft het bemesten van nieuwe plantvakken voor vaste				
			planten				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .9. . .	Wormenmest			75,00	L
		9. .	Hoeveelheid: 1 liter per 4 m2				
416			CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN				
							
416010	220499		Verwijderen puin.	ton	0,10 V		
			Situering: plantvakken en in te zaaien gazons en bermen				
			Betreft puinvrij maken voor planten en zaaien, puin tot				
			ca. 30 mm groot				
			Rekening houden met handpicking				
			Vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
4161			<u>Grondbewerking t.b.v. plantvakken</u>				
			Plantvakken voor het planten puin- en kluitvrij maken (=				
			na diepspitten en frezen bewerken met een cultivator				
			en/of rotorkopeg). Rijsproen losmaken tot een diepte				
			van 0,30 m en opnieuw profileren. Het plantvak moet na				
			deze bewerking puin- en kluitvrij zijn.				
416110	222104		Diepspitten.	are	4,00 V		
			Situering: gehele werk				
			Grondsoort: teelaarde				
		. .9. . . .	Bovengrond en ondergrond mengend spitten				
		. . .1. . .	Spitten met open put				
		1.3	Bewerkingsdiepte: 0,60 m				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
416120	222107	 1. 3. 1	Frezen. Betreft: open grond Grondsoort: teelaarde Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m Frezen met de rijrichting mee	are	4,00	V
416130	222111	 1. 1. 4	Eggen. Situering: als 416120 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een aangedreven eg Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	4,00	V
416140	221131	 1. 2. 1. 1	Egaliseren. Situering: als 416120 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	4,00	V
416150	222112	 1. 1. 1	Cultiveren. Situering: als 416120 Uitvoeren na (planten) Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,05 m	are	4,00	V
4162		. .	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u> Gazons en bermen voor het inzaaien puin- en kluitvrij maken (= bewerken met een cultivator en/of rotorkoepel). Rijsproen losmaken tot een diepte van 0,30 m en opnieuw profileren. Het zaaibed moet na deze bewerking puin- en kluitvrij zijn.			
416210	222105	 1. 3	Spitten of ploegen. Situering: gehele werk Grondsoort: teelaarde Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,30 m	are	5,00	V
416220	222107	 1. 3. 1	Frezen. Situering: gehele werk Grondsoort: teelaarde Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m Frezen met de rijrichting mee	are	5,00	V
416230	222111	 1. 1. 4	Eggen. Situering: als 416220 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een aangedreven eg Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	5,00	V
416240	221131	 2. 1. 1	Egaliseren. Situering: gehele werk Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	5,00	V
416250	220499	. .	Verdichten grond. Uitvoeren direct na egaliseren t.b.v. gazon Aanrollen of wiel aan wiel aandrukken.	are	5,00	V
42			ZAAIEN EN MAAIEN			
4201			<u>Zaaien</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
420110	512101		Zaaien.	are	5,00	V	
			Situering: gehele werk				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.2.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar				
			maken door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30				
			mm				
		. . .2.	Zaadmengsel ten behoeve van gazon r	kg			10,00 L
			rassenlijst mengsel Barenbrug Low Maintenance				
			(gazons en ruw gras)				
			Samenstelling conform Deel 3 artikel 51 26 01 lid 22 of				
			24 o.g.				
			Hoeveelheid: 2 kg/100 m2				
		. . .2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond				
			aandrukken				
4202			<u>Maaaien</u>				
420210	512503		Maaaien grasveld.	are	15,00	V	
			Betreft volgens 420110 / ingezaaide terreinen				
			Aantal percelen: 5				
		2.	Standaard beheer				
		.2.	Grasveldtype: gazon				
		. . .1.	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
		. . .9.	Betreft de eerste 3 maaibeurten na zaaien. Moment van				
			maaaien in overleg met directie.				
		9.	Maaisel verzamelen en afvoeren naar een door				
			bevoegd gezag erkend bewerkings- verwerkings- of				
			eindverwerkingsinrichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			OPENBARE VERLICHTING				
602			OPNEMEN VERLICHTINGSOBJECT				
602030	340199		Opn verlichtingsobject 3,50 m (lm: her, arm: her).	st	9,00 V		
602031	340202		Verwijderen lichtmast. Hergebruiken volgens 643020 Mastdeur bij mast bewaren 1. Lichtmast staal, met opzetarmatuur .1. Nominale masthoogte: 3,50 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - lichtmastnummer verwijderen volgens 608040 - ontkoppelen grondkabel volgens / 607070 - verwijderen zand uit mast .1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: tussentijdse opslag op het werk	st		9,00 I	
602032	340302		Verwijderen verlichtingsarmatuur. Hergebruik volgens 643020 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur .1. Lichtpunthoogte: 3,50 m .4 Vrijgekomen armatuur met daarin aanwezige lampen vervoeren naar tussentijdse opslag op het werk	st		9,00 I	
602040	340199		Opn verlichtingsobject wandarm (lm: her, arm: her).	st	1,00 V		
602041	340202		Verwijderen lichtmast. Hergebruiken volgens 643020 1. Lichtmast staal, met opzetarmatuur .1. Nominale masthoogte: 3,50 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - lichtmastnummer verwijderen volgens 608040 - ontkoppelen grondkabel volgens / 607070 - verwijderen zand uit mast .1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: tussentijdse opslag op het werk	st		1,00 I	
602042	340302		Verwijderen verlichtingsarmatuur. Hergebruik volgens 643020 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur .1. Lichtpunthoogte: 3,50 m .4 Vrijgekomen armatuur met daarin aanwezige lampen vervoeren naar tussentijdse opslag op het werk	st		1,00 I	
602060	340199		Opn verlichtingsobject 5,00 m (lm: her, arm: her).	st	10,00 V		
602061	340202		Verwijderen lichtmast. Hergebruiken volgens 643020 Mastdeur bij mast bewaren 1. Lichtmast staal, met opzetarmatuur .2. Nominale masthoogte: 5,00 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - lichtmastnummer verwijderen volgens 608040 - ontkoppelen grondkabel volgens / 607070 - verwijderen zand uit mast .1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: tussentijdse opslag op het werk	st		10,00 I	

[illegible]

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 : 5 : 6							
602091	340202	.	.	.	.	.	Verwijderen lichtmast. Hergebruiken volgens 643020 Mastdeur bij mast bewaren 1. Lichtmast staal, met opzetarmatuur 2. Nominale masthoogte: 8,0 m 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - lichtmastnummer verwijderen volgens 608040 - ontkoppelen grondkabel volgens / 607070 - verwijderen zand uit mast 1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: plaats van verwerken of naar tussentijdse opslag op het werk	st			1,00	I	
602092	340302	.	.	.	.	.	Verwijderen verlichtingsarmatuur. Hergebruik volgens 643020 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur 2. Lichtpunthoogte: 8,00 m 4 Vrijgekomen armatuur met daarin aanwezige lampen vervoeren naar plaats van verwerken of naar tussentijdse opslag op het werk	st			1,00	I	
603		.	.	.	.	.	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECT						
603110	340101	.	.	.	.	.	Aanbrengen verlichtingsobject. 1. Lichtmast: leveren volgens 620010 of 620030 Nominale masthoogte: 3,50 m - koudasfalt rondom mast volgens 338010 - indien nodig grondvleugel volgens 608060 1. Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: leveren volgens 621110 of 621410 Lamp: n.v.t. Montagevoorziening: geen uithouder Aansluitvoorziening: aanbrengen volgens 607020 Aansluitsnoer: 3 x 1,5 mm², RTPR of QWPK, lengte 3,50 m Objectnummer: aanbrengen volgens 608040 1. Grondstuk vullen met: draineerzand tot 0,10 meter 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	st st	75,00	V		75,00	I
		.	.	.	.	.		st			75,00	L	
		.	.	.	.	.		m3			2,25	L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
603130	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	9,00	V	
		2.	Lichtmast:				
			leveren volgens 620040				
			Nominale masthoogte: 5,00 m				
			- koudasfalt rondom mast volgens 338010				
			- indien nodig grondvleugel volgens 608060				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:				
			leveren volgens 621120				
			Lamp:				
			n.v.t.				
			Montagevoorziening:				
			n.v.t.				
			Aansluitvoorziening:				
			aanbrengen volgens 607020	st			9,00 L
			Aansluitsnoer:				
			3 x 1,5 mm², RTPR of QWPK,				
			lengte 5,00 m				
			Objectnummer:				
			aanbrengen volgens 608040	m3			0,27 L
		.1.	Grondstuk vullen met:				
			draineerzand tot 0,10 meter 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				
603140	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	15,00	V	
		2.	Lichtmast:				
			leveren volgens 620020 of 620060				
			Nominale masthoogte: 6,00 m				
			- koudasfalt rondom mast volgens 338010				
			- indien nodig grondvleugel volgens 608060				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:				
			leveren volgens 621130 of 621360				
			Lamp:				
			n.v.t.				
			Montagevoorziening:				
			n.v.t.				
			Aansluitvoorziening:				
			aanbrengen volgens 607020	st			15,00 L
			Aansluitsnoer:				
			3 x 1,5 mm², RTPR of QWPK,				
			lengte 6,75 m				
			Objectnummer:				
			aanbrengen volgens 608040	m3			0,45 L
		.1.	Grondstuk vullen met:				
			draineerzand tot 0,10 meter 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				
606			VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUUR				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
620010	340251		Leveren lichtmast.	st	6,00 V	6,00	L
			Leveren: lichtmast conische paaltop 3,5 m	st			
		1.	Lichtmast van staal				
		.5. . . .	Uitvoeringsvorm: conform bijlage 6-3				
			conische masten worden uit één buis naadloos				
			geforceerd, toegepaste cilindrische buizen vervaardigd				
			volgens de normen EN 10217 of EN 10219				
		.1. . . .	Nominale masthoogte: 3,5 m				
		. . .5. .	Zonder uithouder				
		. . .4. .	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat in RAL 9005				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,00 m				
			Beschermingswijze: geen				
							
620020	340251		Leveren lichtmast.	st	9,00 V	9,00	L
			Leveren: lichtmast 6 m, cilindrisch verjongd met enkele	st			
			vaste uitlegger				
		1.	Lichtmast van staal				
		.5. . . .	Uitvoeringsvorm: conform bijlage 6-3				
		. . .2. .	Nominale masthoogte: 6,0 m				
		. . .2. .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 850 mm				
			hoek 5 graden				
		. . .4. .	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat in RAL 9005				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: geen				
							
620030	340251		Leveren lichtmast.	st	69,00 V	69,00	L
			Leveren: lichtmast KS-01-A, 3,5 m paaltop	st			
		1.	Lichtmast van staal				
		.5. . . .	Uitvoeringsvorm: conform bijlage 6-3				
		. . .1. .	Nominale masthoogte: 3,5 m				
		. . .5. .	Zonder uithouder				
		. . .4. .	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat in RAL 9005				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,00 m				
			Beschermingswijze: geen				
							
							
							
							
620040	340251		Leveren lichtmast.	st	9,00 V	9,00	L
			Leveren: lichtmast KS-02, 5,0 m	st			
		1.	Lichtmast van staal				
		.5. . . .	Uitvoeringsvorm: conform bijlage 6-3				
		. . .1. .	Nominale masthoogte: 5,0 m				
		. . .5. .	Zonder uithouder				
		. . .4. .	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat in RAL 9005				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,00 m				
			Beschermingswijze: geen				
							
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
620060	340251		Leveren lichtmast.	st	6,00 V		
			Leveren: lichtmast KS-03-S, 6,0m	st		6,00	L
		1.	Lichtmast van staal				
		.5.	Uitvoeringsvorm: conform bijlage 6-3				
		.2.	Nominale masthoogte: 6,0 m				
		. . .2.	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 850 mm				
			hoek 0 graden				
		4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat in RAL 9005				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: geen				
621			LEVEREN LED-ARMATUREN				
6211			<u>Leveren armaturen Schreder</u>				
621110	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	69,00 V		
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		69,00	L
			Fabricaat: Schreder				
			VALENTINO 16 LED 5118 Asymm. Kleur- RAL 9005 -				
			XPG-2 350mA 3000K Warm wit, 2180 lumen				
			-Armatuurhuis, deksel en versieringen van gegoten aluminium, gepoedercoat in Kleur-RAL 9005				
			-Afmetingen armatuur, hoogte 760mm, breedte 450mm				
			-De lichtkap is van slagvast UV- gestabiliseerd PC, ijsmotief IK08.				
			-Armatuur uitgevoerd LensoFlex-2R, 16leds CREE				
			XPG-2 Lichtkleur 3000K warm wit				
			- Lens 5118 Asymm.				
			- Elektrische isolatieklasse I (EN 60598 1 + A1), -				
			Aansluitspanning 230 Volt AC/50 Hz				
			- Compleet met een ingebouwd dimbare driver 350mA, met dimregime ZNSTD.				
			- Door ThermixR concept L90 100.000uur Tq 25.C				
			- Optisch gedeelte van de armatuur heeft een beschermingsgraad IP66				
			- Geschikt voor opzetbevestiging 60mm				
621120	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	9,00 V		
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		9,00	L
			Fabricaat: Schreder				
			VALENTINO 16 LED 5118 Asymm. Kleur- RAL 9005 -				
			XPG-2 350mA 3000K Warm wit, 2180 lumen				
			-Armatuurhuis, deksel en versieringen van gegoten aluminium, gepoedercoat in Kleur-RAL 9005				
			-Afmetingen armatuur, hoogte 760mm, breedte 450mm				
			-De lichtkap is van slagvast UV- gestabiliseerd PC, ijsmotief IK08.				
			-Armatuur uitgevoerd LensoFlex-2R, 16leds CREE				
			XPG-2 Lichtkleur 3000K warm wit				
			- Lens 5118 Asymm.				
			- Elektrische isolatieklasse I (EN 60598 1 + A1), -				
			Aansluitspanning 230 Volt AC/50 Hz				
			- Compleet met een ingebouwd dimbare driver 350mA, met dimregime ZNSTD.				
			- Door ThermixR concept L90 100.000uur Tq 25.C				
			- Optisch gedeelte van de armatuur heeft een beschermingsgraad IP66				
			Geschikt voor ophangbevestiging				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
621130	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	6,00 V		
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		6,00 L	
			voorschakelapparatuur				
			Fabricaat: Schreder				
			VALENTINO 32 LED 5068 Asymm. Kleur- RAL 9005 -				
			XPG-2 350mA 3000K Warm wit, 3260 Lumen				
			-Armatuurhuis, deksel en versieringen van gegoten				
			aluminium, gepoedercoat in Kleur-RAL 9005				
			-Afmetingen armatuur, hoogte 760mm, breedte 450mm				
			-De lichtkap is van slagvast UV- gestabiliseerd PC,				
			ijsmotief IK08.				
			-Armatuur uitgevoerd LensoFlex-2R, 32 leds CREE				
			XPG-2 Lichtkleur 3000K warm wit				
			- Lens 5068 Asymm.				
			- Elektrische isolatieklasse I (EN 60598 1 + A1), -				
			Aansluitspanning 230 Volt AC/50 Hz				
			- Compleet met een ingebouwd dimbare driver 350mA,				
			met dimregime ZNSTD.				
			- Door ThermixR concept L90 100.000uur Tq 25.C				
			- Optisch gedeelte van de armatuur heeft een				
			beschermingsgraad IP66				
			- Geschikt voor ophangbevestiging				
6213			<u>Leveren armaturen Strapitec</u>				
621360	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	10,00 V		
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		10,00 L	
			voorschakelapparatuur				
			Type: HWD-#22K08 700-M1-CLO (BAT)				
			Kleur: 9005				
			Lamp: LED				
			Montagewijze: opzet/opschuif				
			Inclusief dimmer met dimregime Zaanstad				
			Geschikt voor opzetbevestiging 60mm				
6214			<u>Leveren armaturen Lightronics</u>				
621410	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	7,00 V		
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		7,00 L	
			voorschakelapparatuur				
			Lightronics PRT-L2WG4-IJS-code7-3000K-1050LM-11W				
			Kleur: 9005				
			Lamp: L2WG4-FFDS-Code7-180mA				
			Montagewijze: opzet/opschuif				
			Inclusief dimmer met dimregime Zaanstad				
			Geschikt voor opzetbevestiging 60mm				
625			LEVEREN OVERIGE				
625020	340651		Leveren aansluitvoorziening.	st	89,00 V		
			Fabricaat: Faget/Eleq				
			Type: LS94-5L2303				
		1.	Aansluitvoorziening	st		89,00 L	
			t.b.v. driefasevoeding				
		.1.	Beveiliging:				
			- DII Zekering 2A	st		89,00 L	
			- Passchroef 2A	st		89,00 L	
625030	340651		Leveren aansluitvoorziening.	st	10,00 V		
			Toepassen in lichtmast met 2 of meer vervolg				
			aansluitingen				
			Fabricaat: Faget/Eleq, 4-zekeringplaat				
		1.	Aansluitvoorziening	st		10,00 L	
			t.b.v. driefasevoeding				
63			WERKZAAMHEDEN ENERGIENET				
630			COördINATIE ELEKTRICITEITSNETWERK(EN)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
630010	345099			Coördinatie Liander. Alle voorkomende coördinatiewerkzaamheden die gerelateerd zijn aan werkzaamheden aan het elektriciteitsnetwerk van Liander en de verantwoordelijkheden in het kader van de NEN3140 e.e.a. conform Deel 3 art. 01 19 03 en 34 12 12	EUR		N	
630020	345099			Coördinatie gemeentelijk elektriciteitsnetwerk. 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	EUR		N	
631				OVL-KABELS				
631020	263101			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	m	790,00 V		
		9.		Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 2.5 mm² leveren volgens 631040				
631030	263199			Aanbrengen energiegrondkabel, op rol. Betreft 2,00 m per aansluiting op rol leggen, graafwerkzaamheden volgens 634020 Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 2,5 mm², leveren volgens 631040	st	118,00 V		
631040	263199			Leveren energiegrondkabel, 4 x 2,5 mm². Betreft bij 607080 , 607090 , en 631030 benodigde kabel	m	1.210,00 V		
				Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 2,5 mm²	m			1.210,00 L
631060	263101			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	m	1.540,00 V		
		1.		Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 10 mm²	m			1.540,00 L
632				GRONDMOFFEN				
632020	263122			Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Graafwerkzaamheden volgens 634	st	2,00 V		
		9.		Geschikt voor een verbinding tussen GPLK, EO-YmeKashz en PVC kabels tot een doorsnede van 4 x 10 mm²				
		.4.		4-aderig met aardscherm				
		. .1.		Adermateriaal: koper 4 x 10 mm²				
		. . .3.		Verbinding door middel van spuitmof met tweecomponenten vulmassa	st			2,00 L
632030	263123			Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning Graafwerkzaamheden volgens 634	st	73,00 V		
		9.		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				
		.1.		Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm²				
		. .1.		Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede tot en met 2,5 mm²				
		. .4.		4-aderig met aardscherm				
		. . .3.		Verbinding door middel van spuitmof met tweecomponenten vulmassa.	st			73,00 L
		1		Spanningsloos monteren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
632050	263126		Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel	st	1,00 V	
			-laagspanning			
			Graafwerkzaamheden volgens 634			
		9.	Geschild voor GPLK, EO-YmeKashz en PVC kabels tot			
			een doorsnede van 4 x 10 mm²			
			4-aderig met aardscherm			
			Adermateriaal: koper 4 x 10 mm²			
			Afsluiting door middel van spuitmof met	st		1,00 L
			tweecomponenten vulmassa			
633			MANTELBUIZEN			
						
633050	262101		Aanbrengen kabelbuis.	st	24,00 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			
			PE-buis recht en rood geribbeld, met trekkoord	m		220,00 L
			Nominale middellijn kabelbuis: 63 mm			
			Uiteinden kabelbuis dichten met poly-urethaanschuim	m3		0,72 L
						
633060	262101		Aanbrengen kabelbuis.	st	53,00 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			
			PE-buis recht en rood geribbeld, met trekkoord	m		410,00 L
			Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm			
			Uiteinden kabelbuis dichten met poly-urethaanschuim	m3		1,59 L
						
633070	262102		Sleufloos aanbrengen kabelbuis.	st	1,00 V	
			Aanbrengen tot 0,50 m achter opsluiting of kant weg			
		5.	Lengte: ca. 15,0 m			
			Stalen buis 63 mm, wanddikte 4,5 mm, met trekkoord	m		15,00 L
			Nominale middellijn 63 mm			
			Verbinding van de buizen gelast of geschroefd			
			Door middel van impact ramming			
			Uiteinden kabelbuis dichten met poly-urethaanschuim	m3		1,00 L
						
634			GRAAFWERKZAAMHEDEN			
						
634010	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m	2.130,00 V	
			Ten behoeve van verwijderen en aanbrengen van kabels			
			en mantelbuizen			
		3.	In vaste grond			
			Sleufdiepte tot 0,80 m			
			Sleuf breedte 0,30 m			
			Betreft bestaand kabel- of leidingtracé			
			Sleuf aanvullen met grond vrijgekomen bij het ontgraven			
			en de aanvulling verdichten			
						
634020	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	293,00 V	
			ten behoeve van het aanbrengen maken van moffen en			
			het op rol leggen van kabel volgens 631030			
		3.	In vaste grond			
			Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m³			
			Werkgat aanvullen met grond vrijgekomen bij het			
			ontgraven en de aanvulling verdichten			
						
637			SCHAKEL- EN VERDEELKASTEN			
						
637040	341201		Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting.	st	4,00 V	
		2.	Kast voor buitenopstelling	st		4,00 L
			Fabricaat: Bosma & Bronckhorst			
			Bestelcode:			
			6RI-3FN-DD-ZS (1 st.)			
			6RI-3FN-DD-ZS-S (Schuin dak) (3 st.)			
			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
			- graven fundatiegat			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
637070	343003		- aanbrengen fundatiesokkel				
			- aanbrengen kast op de fundatiesokkel				
			- invoeren van OVL-kabels met een maximum van				
			4 x 10 mm²				
			- afmonteren van OVL-kabels met een maximum van				
			4 x 10 mm² op de verdeelinrichting				
			- afvoeren van overtollige grond				
			- aanbrengen van fundatiekorrels				
			- verdichten grond				
			- verzorgen van aarding, conform de NEN1010	st		4,00	I
			- aanbrengen cylinderslot	st		4,00	L
			- aanbrengen stickers				
			- logo Zaanstad, kastnummer, storingstelefoonnummer,	st		4,00	L
			- logo gevaarlijke elektrische spanning	st		4,00	L
							
			Inspecteren schakel- en verdeelinrichting.	st	4,00	V	
			incl. aangesloten kabels.				
64	341101	1.	Kast, inclusief schakel- en verdeelinrichting: Fabricaat:				
			Bosma & Bronkhorst				
			Type:				
			- verdeelkast : 4 stuks(s)				
			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				
							
			DIVERSE WERKZAAMHEDEN OVL				
							
			Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	2,00	V	
641	345099		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				
							
			INSTANDHOUDEN VERLICHTING				
							
			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;				
			- communicatie met directie.				
643	345099		Minimaal twee weken voor aanvang werkzaamheden				
			indienen bij de directie				
							
			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				
			Werkplan maken volgens 641010				
							
			VERVOEREN VERLICHTINGSOBJECTEN				
							
			Vervoeren verl.object van opslag, op het werk.	EUR		N	
			Betreft het opnemen en vervoeren van				
			verlichtingsobjecten uit tussentijdse opslag naar plaats				
			van verwerken				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
643020	345099		Vervoeren verlichtingsobject, naar depot.	EUR		N	
			Ca. 9 st, masthoogte 3,50 m				
			Ca. 10 st, masthoogte 5,00 m				
			Ca. 64 st, masthoogte 6,00 m				
			Ca. 1 st, masthoogte 8,00 m				
			Ca. 1 st, wandarm				
			Ca. 92 st, armatuur				
			Betreft het opnemen en vervoeren van				
			verlichtingsobjecten uit tussentijdse opslag naar				
			gemeentelijk depot, vervoersafstand maximaal ca 12 km				
			enkele reis				
			Eenmalig, op afspraak na afronden				
			OVL-werkzaamheden				
644			BEPROEVEN en METEN				
644010	343099		Uitvoeren metingen.	EUR		N	
			Betreft opleveringsinspectie OV-net				
			Volgens NEN3140 en conform bijlage 6-2				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
			Zie bijlage 0-9 voor uitgangspunten en				
			randvoorwaarden BLVC uitvoeringsnotitie				
800			ALGEMEEN				
800010	102399		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.				
800020	102399		Opstellen kwaliteitsplan.	EUR		N	
			Conform paragraaf 01.20 van de Standaard				
			Inclusief het bijhouden en doorgeven van wijzigingen				
			Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen				
			bij directie				
800030	102399		Uitwerken BLVC-plan en faseringsplan.	EUR		N	
			Betreft: het uitwerken van de BLVC-notitie in een BLVC				
			(bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en				
			communicatie)-plan uitvoeringsfase en faseringsplan.				
			Het BLVC-plan dient minimaal alle				
			randvoorwaarden/eisen gesteld in de BLVC-notitie,				
			faseringstekening en voorwaarden uit deel 3 te bevatten.				
			Incl. aandragen verbeterpunten en maatregelen vanuit				
			het plan van aanpak gunningscriteria-3.				
			Ter goedkeuring indienen bij de directie (minimaal 4				
			weken voor start uitvoering).				
			Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd				
			werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V.				
			2012				
800040	102399		Uitvoeren BLVC-plan en faseringsplan.	EUR		N	
			Betreft: het uitvoeren van het BLVC-plan en				
			faseringsplan conform 800030				
			Op deze post moeten de kosten worden ondergebracht				
			van alle benodigde werkzaamheden, maatregelen,				
			voorzieningen, communicatie gerelateerde zaken,				
			omleidingen etc. die uit het BLVC-plan en faseringsplan				
			voortvloeien.				
			Dit is exclusief de maatregelen, voorzieningen,				
			omleidingen e.d. waar een aparte post voor is				
			opgenomen.				
800110	101199		Meldingsverplichting Meldpunt Bodemkwaliteit.	EUR		N	
			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.				
800120	101199		MOOR-melding.	EUR		N	
			Uitvoeren MOOR-melding conform deel 3 art.01 10 02				
800130	101199		KLIC-melding.	EUR		N	
			Uitvoeren KLIC-melding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
800140	101199		Aanvraag TVM. Aanvragen vergunning tijdelijke verkeersmaatregelen conform deel 3 art. 01 10 02 Verkeersplan opstellen conform 806	EUR		N	
800310	101199		Bereikbaarheid percelen. Betreft het toepassen van geribbelde rubberen matten, rijplaten en dergelijke t.b.v. bereikbaarheid van bedrijven, winkels en woningen.	EUR		N	
801			COÖRDINATIE				
801010	100099	. .	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	
801020	100099	. .	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	
801030	100099	. .	Coördinatie archeologie. Betreft: het proactief handelen van de aannemer op aanwijzingen archeologen tijdens werkzaamheden t.b.v. inzet archeologen conform Plan van Eisen uit bijlage 0-10. 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	
801040	101199	. .	Coördinatie Aveco de Bond-aannemer. Betreft: het proactief handelen van de aannemer op de trillingsmeters, hoogtemetingen en grondwaterstanden. En minimaal 1 dag van te voren aan Aveco de Bond melden wanneer er een straat wordt opgebroken en wanneer er riool gelegd wordt. Een en ander in overleg met de directie	EUR		N	
801050	100099	. .	Coördinatie grondverbetering. Betreft het coördineren van grondwerkzaamheden t.b.v. boomgrondverbetering nieuwe en bestaande bomen door derden. 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	
801060	100099	. .	Coördinatie toepassen TFI. Betreft het coördineren van toepassing bemesting bestaande bomen middels TFI-methode door derden. 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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
801070	100099		Coördinatie plantwerk. Betreft het coördineren van door derden te planten bomen en heesters. 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	
801080	510599		Registratie groeiplaatsinrichting. Betreft invullen van formulier bijlage 4-1 Per aaneengesloten groeiplaats 1 formulier invullen	st	10,00	V	
802			FLORA EN FAUNA				
802010	640105		Inventariseren en registreren fauna	keer	1,00	V	
		1.	Betreft een verkennende inventarisatie voor kappen van bomen				
		.3. . . .	Inventariseren van broedende vogels volgens gedragscode bijlage 4-3				
		2.	Registraties en meetgegevens opnemen in een rapportage conform ecologisch werkprotocol				
8021			<u>Schouw en nader verkennend onderzoek fauna.</u>				
802110	640101		Inventariseren fauna, verkennend. Omvat de schouw binnen het werkgebied Deze schouw moet door een ter zake kundige worden uitgevoerd. Uitvoeren volgens gedragscode bijlage 4-3 Registraties en meetgegevens opnemen in een rapportage conform ecologisch werkprotocol	keer	1,00	V	
8024			<u>Schouw en nader verkennend onderzoek flora</u>				
802410	645001		Inventariseren flora. Omvat de schouw binnen het werkgebied Deze schouw moet door een ter zake kundige worden uitgevoerd. Uitvoeren volgens gedragscode bijlage 4-3 Registraties en meetgegevens opnemen in een rapportage conform ecologisch werkprotocol	keer	1,00	V	
8027			<u>Diverse werkzaamheden flora en fauna</u>				
802720	640199		Coördinatie flora en fauna voorzieningen Alle voorkomende coördinatie werkzaamheden door een terzake kundige, die gerelateerd zijn aan werkzaamheden ter bescherming van flora en fauna in dit bestek	EUR		N	
804			MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING				
8040			<u>Bescherming bomen</u>				
804010	101699		Bescherming bomen. Betreft de te handhaven bomen. Totaal ca. 85 stuks Stamdiameter conform Boom Effect Analyse (bijlage 4-8) Alle (bijkomende) maatregelen t.b.v. bescherming te handhaven bomen cf. bepaling 01 18 02 uit deel 3 van dit bestek. Tevens omvat deze post de eventuele snoei van bomen ten behoeve van het uitvoeren van het werk door een erkende vakkundige boomverzorger (ETW = European Tree Worker).	EUR		N	
8042			<u>Bescherming belendingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
804210	240699		Maatregelen uitvoeringsprotocol. Betreft te nemen maatregelen voortvloeiend uit de voorschriften in het monitoringsplan / uitvoeringsplan, bijlage 0-6	EUR		N	
805			V&G MAATREGELEN CROW400 Voor alle werkzaamheden geldt dat veiligheidsklasse Rood niet vluchtig op basis van lood toegepast dient te worden (conform V&G-plan projectspecifieke bijlage 0-1b en saneringsplan in bijlage 0-8).				
805010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: het uitvoeren van alle wettelijk bepaalde maatregelen en voorzieningen voor het werken in verontreinigde grond conform bijlage 0-1b De bepalingen van het nieuwe Arbeidsomstandighedenbesluit en -beleidsregels zijn voor de uitvoeringspraktijk vastgelegd in ArboInformatie-blad 22 en CROW- publicatie 400. .5. Veiligheidsklasse Rood, vluchtig	EUR		N	
806			VERKEERSMAATREGELEN				
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 en 1 kleurenafdruk op papier, A0, schaal 1:1000	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 en 3 kleurenafdrukken op papier, A0, schaal 1:1000	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	623099		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Digitale ondergrond beschikbaar in dxf-formaat 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'. Tekeningen aanleveren op schaal 1: 1000 Formaat van de tekeningen: A 0 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog aanleveren. Aantal afdrukken in kleur per tekening: 3 Uiterlijk twee weken voor aanvang van de werkzaamheden indienen bij de directie	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
806060	620199		Verkeersmaatregelen, conform 96b. Betreft het aanbrengen, gedurende het werk onderhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen, afzettingen en omleidingen, conform CROW-publicatie 96b.	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	
806080	620199		Informatieborden. Extra informatieborden te plaatsen op aangeven van de directie. Betreft het aanbrengen, gedurende het werk onderhouden en verwijderen van borden Na aangeven van directie binnen 1 dag geplaatst Afmetingen bord maximaal 400 x 600 mm	st	2,00	V	
807			REVISIE EN DOCUMENTEN				
807210	257199		Maken revisie aangelegd riool en drainage. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 25 13 10	EUR		N	
807270	256199		Aanleveren gegevens, peilbuizen. Betreft gegevens van volgens 226210 en 226220 geplaatste peilbuizen	EUR		N	
807280	256199		Aanleveren gegevens, rioolinspectie. Betreft resultaat van volgens 226500 uitgevoerde visuele inspectie van aangelegde riolering	EUR		N	
807310	252299		Maken revisie aangelegde kolkaansluitingen. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 25 13 10	EUR		N	
807330	810199		Maken revisie aangelegde verhardingen. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 83 13 03	EUR		N	
807410	510399		Maken revisie groen. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 51 03 11	EUR		N	
807610	356099		Maken revisie openbare verlichting. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 34 13 10	EUR		N	
807650	256199		Aanleveren documenten, aarding. Betreft aardverspreidingsweerstand van volgens 640010 aangebrachte aarding	EUR		N	
807660	256199		Aanleveren documenten, OVL-metingen. Betreft resultaat van volgens 644010 uitgevoerde metingen	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het				
			aanvoeren en opstellen van alle voor het werk				
			benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen				
			en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en				
			hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van				
			de hierbij benodigde kabels en leidingen				
			Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader				
			gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.				
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het				
			opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde				
			bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en				
			loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de				
			verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in				
			de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein				
910030	109999		Aan- en afvoeren materieel.	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost op te dragen leveringen en werkzaamheden.	EUR	20.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen				
			en werkzaamheden				
950020	100301		Stelpost op te dragen herstelwerkzaamheden.	EUR	8.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		9.	Door de directie op te dragen herstelwerkzaamheden				
950030	100301		Stelpost t.b.v. het op hoogte brengen en verstevigen van	EUR	3.500,00	V	
			watermeter putten.				
			Betreft: watermeter putten in de openbare ruimte, die te				
			laag staan en/of van slechte kwaliteit zijn.				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		9.	Het plaatsen van betonbanden rondom de water				
			meterput en deze voorzien van een stalen tranenplaat				
			en/of gelijkwaardige constructie in overleg met de				
			directie.				
950040	100301		Stelpost herstelwerkzaamheden Forbo terrein.	EUR	2.000,00	V	
			Betreft: werkzaamheden op terrein voorbij t.b.v. tijdelijke				
			ontsluiting tijdens fase 1a/1b conform faseringstekening				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		9.	Herstelwerkzaamheden op aanwijzing van de directie.				
			Dit kan o.a. bestaan uit het herstellen van verharding van				
			stelconplaten (recht leggen) of asfaltwerkzaamheden				
			(herstellen aansluiting bij duiker).				
							

PESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE						RESULTAATS- VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6				
950050	100301	.	.	.	.	.	.	Stelpost aansluitingen feestverlichting. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Betreft het uitvoeren van de benodigde werkzaamheden voor aansluitingen van feestverlichting op lichtmasten. - OV-masten ombouwen van 3 naar 2 fasen. - 4-zek. platen in OV-masten verwerken voor aan te sluiten feestverlichting. 4-zek. platen leveren volgens bestekpost 625030. Werkzaamheden uitvoeren in overleg met Directie Gemeente Zaanstad.	EUR	2.000,00	V
950060	100301	.	.	.	.	.	.	Stelpost verlichting Nicolaaskerk. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Betreft het aanbrengen van spots op lichtmasten voor het aanlichten van de kerktoeren van de Nicolaaskerk. -Monteren spots. -Leveren spots en benodigde ophangmateriaal. Te leveren materialen nader af te stemmen met Gemeente Zaanstad. -Leveren en uitvoeren benodigde bekabeling voor het aansluiten van de spots. Werkzaamheden uitvoeren in overleg met Directie Gemeente Zaanstad.	EUR	2.000,00	V
950070	100301	.	.	.	.	.	.	Stelpost maatregelen flora en fauna. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. toepassen maatregelen t.b.v. flora en fauna Te treffen maatregelen in overleg met een ter zake kundige	EUR	2.500,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING

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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2021, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2021 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 02 Inschrijving

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

01 01 07 Kortingsregeling BPKV

- 20 Indien het bij inschrijving aangeboden kwaliteitsniveau in het kader van het BPKV-criteria op enig moment tijdens de uitvoeringsfase niet wordt gehaald en het verbeterpotentieel niet wordt benut, kan de opdrachtgever de aannemer een korting opleggen.
- 21 De hoogte van de korting, genoemd in lid 01, bedraagt het verschil in kwaliteitswaarde van het bij inschrijving aangeboden niveau en het in de contractfase behaalde niveau, vermenigvuldigd met een factor 1,5.
- 22 Kortingen worden verhaald overeenkomstig paragraaf 42 lid 6 van de UAV 2012.

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.

HFD PAR ART LID

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.

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 verhaalsaanspraken 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

HFD PAR ART LID

(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 nakoming van verplichtingen ter zake van de afdracht van loonheffingen en/of omzetbelasting;
 - de aannemer en/of door hem ingeschakelde derden in strijd handelt met het bepaalde in artikelen 7:616 t/m 7:616f BW;
 - indien de aannemer niet voldoet aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit de wetgeving inzake de tewerkstelling van vreemdelingen (waaronder de Wav).
 - indien de aannemer niet of niet langer beschikt over de voor uitvoering van de overeenkomst noodzakelijke publiekrechtelijke toestemmingen, zoals vergunningen en ontheffingen;
 - 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.
 - de aannemer in strijd handelt met de privacybepalingen als bedoeld in art.01 01 14 a en b van de Standaard 2020..
 - 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

HFD PAR ART LID

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 dat de onrechtmatigheid (mede) aan aannemer toerekenbaar 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 2020. 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

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

HFD PAR ART LID

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 redelijkerwijze 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 2020 wordt bepaald, dat de "opneming" geschiedt door de aannemer. Artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2020 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 2020 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 lid 03 sub b van de Standaard 2020 wordt 'korting' onder de post 'eenmalige kosten' als volgt verrekend: Het kortingsbedrag (in euro's) wordt als percentage van het subtotaal 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 subtotaal, besteksoverschrijdingen en extra declaraties. De korting zal te allen tijde volledig worden verrekend.

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

HFD PAR ART LID

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 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 Risicoregeling

- 03 Op dit werk is de risicoregeling als gesteld in de Standaard 2020 niet van toepassing.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 01 Indienen declaraties

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2020 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

HFD PAR ART LID

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

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 Bijdragen

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

HFD PAR ART LID

01 10 02 Vergunningen opdrachtgever en opdrachtnemer

- 20 Door of vanwege de opdrachtgever worden de volgende vergunningen, toestemmingen, etc. verzorgd:
- kapvergunning t.b.v. rooien bomen;
 - 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:
- werkzaamheden PWN t.b.v. flexibel maken AC leidingen Kruisstraat (zie bijlage 5-3);
 - groenwerkzaamheden (planten van bomen en beplanting en bijkomende werkzaamheden) door groenaannemer;
 - ontgraven en aanbrengen grondverbetering bomen in voetpad/parkeervakken en rijweg door derden (incl. bijkomende werkzaamheden)
 - begeleiding archeologie tijdens werkzaamheden conform Plan van Eisen (zie bijlage 0-10);
 - uitvoeren metingen door Aveco de Bondt;
 - eventueel door nutsbedrijven uit te voeren werkzaamheden aan zinkers, kabels en leidingen;
 - bouwwerkzaamheden langs het werk;
 - overige projecten gemeente Zaanstad conform BLVC-notitie.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 Algemeen

- 20 Het maximale tonnage van de in te zetten transportmiddelen, mag inclusief vracht niet meer bedragen dan 31 ton= 6 x 6
- 21 Het transport dient zoveel mogelijk gebruik te maken van de straten Vlietsend, Zuiderhoofdstraat, Noorderhoofdstraat, Kruisstraat, Noordervaartdijk, Padlaan (éénrichting), Provincialeweg en Badhuislaan.
- Het is niet toegestaan om de zijstraten te gebruiken tussen de Zuiderhoofdstraat en de Zuider-/Noordervaartdijk en Noorderhoofdstraat en Noordervaartdijk.
- De snelheid voor de transportmiddelen in de straten binnen het projectgebied is 'stapvoets'.
- 22 BIJ BESTRATINGSWERKEN:
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.
BIJ RIOOLWERKEN
Voor doorgaande wegen geldt dat er niet meer dan totaal 80 m straatlengte gelijktijdig zonder rijweg-verharding zijn. Voor doodlopende straten geldt een maximum van 40 meter.
- 23 De kruispunten in het werk dienen zoveel als mogelijk om-en-om uitgevoerd te worden en mogen maximaal 1 week (maandag t/m vrijdag) wordt afgesloten (conform faseringstekening).
- 24 Werkzaamheden nabij de brug richting de Vlusch (fase 18 conform faseringstekening) uitvoeren in 2 weekenden.
- 25 Werkzaamheden aan de Kruisstraat mogen niet gelijktijdig worden uitgevoerd met werkzaamheden aan de Noorderhoofdstraat tussen huisnr. 37 -119 (fase 14 t/m 19 conform faseringstekening).

HFD PAR ART LID

- 26 Openbaar vervoer en langzaam verkeer moet ten allen tijde doorgang worden verleend.
- 27 De aannemer dient verder rekening te houden met de eisen conform de faseringstekening en BLVC-notitie.
- 28 Tijdens de werkzaamheden dient de aannemer de zorgen voor de continuïteit van de bedrijfsvoering van de bedrijven/winkels. Er wordt verwacht dat de aannemer direct en gestructureerd helpt met laden/lossen van goederen door bijvoorbeeld de inzet van een mini/midi shovel.

01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

- 20 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 van de Standaard 2020 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.
- 22 De aannemer dient rekening te houden met korte ontgravingslengtes (max. 15 m) t.b.v. werkzaamheden riolering.
- 23 Ontgravingswerkzaamheden op het werk dienen te worden uitgevoerd met een mobiele kraan i.p.v. een rupskraan.
- 24 De werkzaamheden in de Kruisstraat moeten worden uitgevoerd in 2023 om conflicten met het rioleringsproject Mercuriusterrein te voorkomen.
- 25 Vanaf 20 november 2023 tot 5 januari 2024 mogen er geen werkzaamheden plaatsvinden in het winkelgebied (tussen Vlietsend 1 en Kerkplein/Heiligeweg). Tijdens deze periode dient al het straatwerk dicht en begaanbaar te zijn.
- 26 De opdrachtgever heeft de voorkeur dat er in de periode van januari 2024 t/m april 2024 zoveel mogelijk werkzaamheden in het winkelgebied (tussen Vlietsend 1 en Kerkplein/Heiligeweg) worden uitgevoerd.
- 27 Bij het opbreken van bestrating langs de gevels dient de eerste 30 cm handmatig opgebroken te worden.
- 28 Tijdens de werkzaamheden dient de aannemer de zorgen voor de continuïteit van de bedrijfsvoering van de bedrijven/winkels. Er wordt verwacht dat de aannemer direct en gestructureerd helpt met laden/lossen van goederen door bijvoorbeeld de inzet van een mini/midi shovel.
- 29 Binnen de werkgrenzen is er beperkt ruimte beschikbaar voor de opslag van materialen. De aannemer dient bij alle te leveren materialen uit te gaan van de JUST IN TIME methode. Dit dient te zijn inbegrepen in de aannemingssom. Het eventueel afladen van materiaal op locatie en het vervolgens met klein materieel vervoeren binnen de werkgrenzen is toegestaan, maar dient tevens bij de aannemingssom zijn inbegrepen.

HFD PAR ART LID

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 06 Besluit bodemkwaliteit

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

01 14 07 Meldingsverplichting grond en baggerspecie

- 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 en gemaild naar IB-bodem@zaanstad.nl.

HFD PAR ART LID

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

01 14 09 Duurzaam asfalt

- 20 Duurzaam asfalt dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <https://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- 21 Duurzaam asfalt dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam asfalt moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken.

01 14 10 Duurzaam beton

- 20 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>
Toegepast secundair toeslagmateriaal moet zijn voorzien van een CE-markering op basis van NEN-EN 12620.
- 21 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad> De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken
- 22 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 11 Duurzaam straatbaksteen

- 20 Duurzame straatbakstenen dienen een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad>
De MKI-waarde voor duurzame straatbakstenen moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken.

01 16 VERZEKERINGEN

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, loodsen, 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 schaden 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:

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 clause "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

HFD PAR ART LID

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.
- 21 De aannemer dient voor het frezen van schoon asfalt zoveel mogelijk rekening te houden met het horizontaal (laag per laag) frezen.

01 17 04 Bewijs van ontvangst, afvoer grond met geleidebonnen

- 20 Elke van het werk afgevoerde vracht verontreinigde grond of slib dient voorzien te zijn van een door de directie te verstrekken geleidebon. De geleidebon bestaat uit 4 of 5 bladen, waarvan twee exemplaren als vrachtbrief aan de chauffeur worden meegegeven. Eén exemplaar geeft de chauffeur af aan de ontvanger van de verontreinigde materialen en één exemplaar brengt de chauffeur met aftekening en datumstelling voor ontvangst retour bij de directie.
- 21 Op de geleidebon wordt onder andere genoteerd:
- het kenteken van het transportmiddel;
 - het tijdstip van aankomst en vertrek op zowel het werkterrein als de stortplaats c.q. de opslagplaats van het verwerkingsbedrijf;
 - de aard en de (geschatte) hoeveelheid van het in de laadbak aanwezige materiaal en de bestemming daarvan;
 - het projectnummer en het afvalstroomnummer.
- 22 De hoeveelheden afgevoerde materialen worden dagelijks genoteerd in een daartoe ingericht register. De ingevulde bladen van het register worden dagelijks door de aannemer voor akkoord getekend. Als bewijs voor de afgevoerde hoeveelheden en dergelijke zal het vorenbedoelde register gelden.
- 23 De aflevering van de verontreinigde materialen plaats laten vinden binnen de openingsuren van de betreffende stort-/verwerkings-/opslagplaats. Het tijdstip van vertrek vanaf het werk(terrein) dient hierop te worden afgestemd. De aflevering dient te geschieden op dag van afvoer vanaf de ontgravingslocatie. Indien dit door overmacht niet mogelijk is, dan dit alsnog op dezelfde dag aan de directie bekend maken, met vermelding van de oorzaak en overige bijzonderheden. Bij het niet nakomen van het vorenstaande zal de in lid 26 genoemde boete worden toegepast.
- 24 Ter bepaling van de hoeveelheden materiaal die niet naar een van de in dit bestek genoemde afvoerbestemmingen afgevoerd worden is, voor zover deze elders in dit bestek niet anders is bepaald, de aannemer verplicht voor/na aanlevering op de stortplaats c.q. verwerkingsplaats de hoeveelheid afgevoerd materiaal per vracht te bepalen in tonnen. Hiertoe dient de betreffende vrachtauto voor en na het lossen te worden gewogen op een door de directie goed te keuren weegbrug. Op de door de ontvanger getekende weegbonnen dienen zowel het bruto- als nettoresultaat te zijn aangegeven benevens het nummer van het kentekenbewijs en het tijdstip van weging. De kosten van de weegbonnen en daartoe benodigde handelingen van de voornoemde wegingen zijn voor rekening van de aannemer. De directie behoudt zich het recht voor steekproefsgewijs voor eigen rekening controlewegingen uit te voeren.
- 25 De door de beheerder afgetekende weegbon dient samen met de eveneens afgetekende geleidebon aan de directie te worden overhandigd.
- 26 Indien blijkt de door de directie bewaarde kopieën van de in lid 20 genoemde weegbonnen, één of meer exemplaren zijn zoekgeraakt of niet tijdig aan de in lid 20 genoemde personen zijn overhandigd, zal hiervoor een bedrag van € 2.750,00 per bon op de aanneemsom in mindering worden gebracht. De korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 17 05 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting (asfalt)

- 20 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen dienen in verband met het hergebruik gescheiden te worden afgevoerd.
- 21 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel dient te beschikken over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting (beton)

- 20 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 21 Het vrijkomend betonpuin vervalt aan de aannemer die het materiaal aantoonbaar verwerkt en certificeert (of laat verwerken en certificeren) volgens BRL 2506-1 als toeslagmateriaal voor beton. Tevens dient de producent van het recyclinggranulaat aantoonbaar te beschikken over een Prestatieverklaring voor toeslagmaterialen (NEN 12620) in beton.
- 22 Indien de aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 01.17.06 lid 02. De aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.

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 2020, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
 - alle vrijgekomen materialen die niet worden afgevoerd naar een verwerkingsinrichting.
- 20 Als onderdeel van het asfaltplan conform deel 2.2. dient de aannemer ook een freesplan op te nemen.
- 21 Bij het opstellen van het freesplan dient de aannemer rekening te houden dat het schone asfalt zoveel mogelijk horizontaal (laag per laag) gefreesd wordt.
- 22 Er dient zoveel mogelijk voorkomen te worden dat verontreinigingen worden meegefreed (zoals o.a. detectielussen, markeringen etc).
- 23 Vrijgekomen asfalt dient opnieuw gebruikt te worden in de asfaltketen en niet toegepast te worden in de bodem als funderingsmateriaal.

01 17 08 Bewijs van ontvangst (asfalt)

- 20 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen.
Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 09 Bewijs van ontvangst (beton)

- 20 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 21 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 22 De aannemer dient aan te tonen dat de her te gebruiken betonproducten zijn afgevoerd naar een locatie voor opslag of hergebruik. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de locatie, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

HFD PAR ART LID

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 17 12 Vrijgekomen teerhoudend asfalt

- 01 Indien in een resultaatsverplichting is voorgeschreven dat vrijgekomen teerhoudend asfalt moet worden vervoerd naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting, moet hiervoor worden gelezen 'een op basis van de Wet Algemene bepaling omgevingsrecht vergunde be- en verwerkingsinrichting voor thermische reiniging '.
- 02 De aannemer moet een certificaat overleggen van de thermische reinigingsinstallatie dat de conform het bestek vrijgekomen teerhoudende materialen voor definitieve verwerking aangeboden zijn aan en geaccepteerd zijn door een voor thermische reiniging van teerhoudende materialen vergunde thermische inrichting.

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 2020 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 2020 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

HFD PAR ART LID

Noordzeekanaal, Westzijderveld, de Voorzaan, de Zaan en de Gouw). Bevloeiing of berekening toepassen in overleg met de directie. Bij continue bemaling, pas retourbemaling toe van het grondwater buiten de rioolsleuf rondom de kroon[projectie 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.

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 2020 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 2020 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;

HFD PAR ART LID

- 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

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 soortbescherming Zaanstad (bijlage 4-7 van dit bestek) is een lijst opgenomen van alle voorkomende beschermde soorten in Zaanstad.
In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 01 van de Standaard is van toepassing:
de Flora en Fauna leidraad soortbescherming Zaanstad, zie bijlage 4-7
- 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 ecooloog 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.
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 22 03 Plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.
In aanvulling op artikel 01 22 03 lid 01 van de Standaard dient in het plan van aanpak de maatregelenkalender bestendig beheer en onderhoud, paragraaf 4.2 uit de leidraad soortbescherming Zaanstad te worden verwerkt.
- 20 In aanvulling op artikel 01 22 03 lid 01 van de Standaard.
In het plan van aanpak dienen de maatregelen en of voorzieningen benoemd in de quickscan Flora- en fauna te worden verwerkt.

HFD PAR ART LID

01 22 04 Inventarisatie en registratie te beschermen plant- en diersoorten

- 01 In aanvulling op artikel 01 22 04 lid 01 van de Standaard is bij inventarisatie en registratie tevens bijlage 4-7 Leidraad soortbescherming Zaanstad, van toepassing.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 03 CROW Better Performance

- 20 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie www.crow.nl/better-performance). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website: www.crow.nl/Better-performance/over-Better-performance/ondersteuning.
- 21 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
- 22 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance..
- 23 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt elke 8 weken plaats.
- 24 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 15 werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.
- 25 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.

01 23 04 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

01 26 BESCHERMING BELENDINGEN

HFD PAR ART LID

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. De maximale trillingscriteria zijn opgenomen in het bijgevoegde uitvoeringsprotocol.
- 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.
- 22 Opslag van materiaal en materieel binnen 10m van gevoelige panden (panden gebouwd voor 1970) is niet toegestaan. Hieronder worden bijvoorbeeld uitgekomen grond, pallets met stenen, rioolbuizen, (rups)voertuigen en funderingspalen verstaan.
- 23 De directie zal trillingsmetingen laten verrichten.
- 24 De opdrachtgever heeft een risicoanalyse van de werkzaamheden uit laten voeren. Voor de risicobeoordeling van de panden wordt verwezen naar bijlage 0-7 Monitoringsplan
- 25 Ontgravingswerkzaamheden op het werk dienen te worden uitgevoerd met een mobiele kraan i.p.v. een rupskraan.
- 26 Bij het opbreken van bestrating langs de gevels dient de eerste 30 cm handmatig opgebroken te worden.

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 ontlenen 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.

HFD PAR ART LID

17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER

17 1 Deelhoofdstuk 17.1

17 12 EISEN EN UITVOERING

17 12 02 Technische voorzieningen transportmiddelen

- 20 Transportmiddelen voor de afvoer van verontreinigde materialen mogen niet dezelfde zijn als voor de aanvoer van (aanvul)zand en teelgrond.

HFD PAR ART LID

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

- 20 De bemaling moet worden uitgevoerd met elektrisch aangedreven pompen.
- 21 De aannemer draagt zorg voor het bij het betreffende nutsbedrijf verkrijgen van een aansluiting ten behoeve van de levering van elektrische energie.
- 22 De elektrisch aangedreven bemaling dient te voldoen aan de voorschriften van het stroomleverende bedrijf.
- 23 De kosten van de aansluiting, alsmede de kosten van de energielevering zijn voor rekening van de aannemer.

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.
- 23 Ter plaatse van de sterke olieverontreiniging dienen een zandfilter en/of een olie-water-afscheider toegepast te worden (eea conform saneringsplan, bijlage 8).
- 24 Voor de bemaling op de hoek Kruisstraat - Noordervaartdijk dient de kwaliteit van het lozingswater gecontroleerd te worden (eea conform saneringsplan, bijlage 8).

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**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)
- 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.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 Deelhoofdstuk 22.0

22 01 BEGRIPPEN

22 01 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op bepaling 22.01.01 lid 01 wordt verstaan onder:
h. baggerspecie: bodemmateriaal van de op te schonen waterbodem, aanwezig boven het normprofiel en dus variërend van slib tot vaste bodem.

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 leverantiebon aan de directie te overhandigen. Het is niet toegestaan om meerdere vrachten middels één leverantiebon aan te voeren. Op de leverantiebon moet de projectnaam of straatnaam worden vermeld. Onvolledige bonnen komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 21 Wanneer de hoeveelheid wordt bepaald d.m.v. weging moet met de volgende soortelijke gewichten worden gerekend.
- | | |
|-------------|------------------------|
| zand | 1600 kg/m ³ |
| teelaarde | 1300 kg/m ³ |
| bomenzand | 1300 kg/m ³ |
| bomengrond | 1300 kg/m ³ |
| zoet zand | 1600 kg/m ³ |
| bermengrond | 1450 kg/m ³ |
| drainzand | 1500 kg/m ³ |

HFD PAR ART LID

23 DRAINAGE**23 1 Deelhoofdstuk 23.1****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.

HFD PAR ART LID

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.

HFD PAR ART LID

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**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 300 mm geldt een maximale voegwijdte van 20 mm
- voor de betonbuizen 400 mm geldt een maximale voegwijdte van 25 mm
- voor de betonbuizen 500 en 600 mm geldt een maximale voegwijdte van 30 mm
- voor de betonbuizen 700 mm geldt een maximale voegwijdte van 35 mm
- 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.

HFD PAR ART LID

25 12 04 Rioolaanleg: 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 Rioolaanleg: 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

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 onstopningsstukken, ingemeten ten opzichte van de omringende bebouwing;
 - de diameter en het materiaal van de huisaansluiting;
 - de opzetter waarop de huisaansluiting is aangesloten;

HFD PAR ART LID

- 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).
- aangeven waar geen zettingsmof is toegepast.

- 22 De directie behoudt zich bij gerede 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

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 styreenbutadien 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.

HFD PAR ART LID

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 Rioolaanleg: 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:
Samen met de inspectiebestanden wordt een losse viewer meegeleverd om de inspectiefilms te kunnen bekijken en beoordelen zonder/voordat die eerst in het beheersysteem van Zaanstad worden opgenomen.
- Oplevering inspectie bestanden bevatten alleen informatie over nieuw aangelegd riool en geen informatie over bestaand riool (bijv. inspectie t.b.v. lokaliseren inlaten vol te schuimen riool).
- Uitlevering vindt plaats op basis van Ribx zoals beschreven in de NEN-EN13508-2 en foutloos door de RibX validator van Rioned komt. Uit te voeren door de aannemer die het bestand aanlevert.
- Toegepaste plaatsnamen dienen te zijn:
•Zaandam
•Krommenie
•Wormerveer
•Assendelft
•Zaandijk
•Westzaan
•Koog aan de Zaan
- Foto's dienen op USB of externe harde schijf te worden meegeleverd
- Filmbestanden dienen op USB of externe harde schijf te worden geleverd
- Putnummers gebruiken zoals aangegeven op de bestekstekening(en).
- De filmbestanden dienen te worden genummerd van putnummer naar putnummer, zodat het rapport van een bepaalde rioolstreng eenvoudig is terug te vinden

25 17 05 Meetmethode waterdichtheid rioolpersleiding

- 03 In afwijking van de bepaling 25.17.05 lid 01 wordt bepaald dat de persleiding minimaal 6 uur moet worden afgeperst met een druk van 4 bar met water.
De benodigde beproevingsapparatuur, bediening et cetera dient door de aannemer te worden verzorgd.

25 2 Deelhoofdstuk 25.2

25 22 EISEN EN UITVOERING DEELRENOVATIE

25 22 06 Deelrenovatie

- 20 Indien een deelrenovatie aangebracht dient te worden, moet de deelrenovatie worden goedgekeurd door de directie en in het geval van een relining te voldoen aan de volgende eisen:
- De deelrenovatie berekenen volgens de ATV-richtlijnen van ATV-M127, Teil 2 januari 2000.
Voor de materiaalkeuze uitgaan van:
- Medium: huishoudelijk afvalwater
- Temperatuur: 20°C
- Chemicalien: geen

Aan beide zijden van de deelrenovatie dient een PU/PE laag aanwezig te zijn.
Aan de uiteinden van de deelrenovatie dienen ringen van zwelrubber aanwezig te zijn.

25 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

25 24 01 Garanties

- 01 De aannemer verstrekt een garantieverklaring als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, voor een termijn van vijf jaar na oplevering van het werk.

De garantie wordt gegeven op de navolgende aspecten:

- mechanische sterkte (voldoende sterk om aan de constructieve eisen van het bestek te voldoen);
- chemische resistentie;
- waterdichtheid;
- slijtvastheid;

De garantie omvat het vervangen c.q. repareren van de aangebrachte bekleding inclusief de bijkomende werkzaamheden. De garantieverklaring moet na het werk worden overlegd.

HFD PAR ART LID

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 gerede 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 aardlitze van de aansluitkabel moet op het aardingspunt van een lichtmast bevestigd worden.

22 De aarde(litze) en nul van aansluitkabel worden niet doorverbonden.

23 Alle voedingskabels worden uitgevoerd met EO-YmeKaszh 4 x 10 mm², bruin-zwart-grijs-blauw, blauw is nul, de rest 3 fasen.

24 Alle aansluitkabels worden uitgevoerd met EO-YmeKaszh 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 (gezekeerd, 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).

HFD PAR ART LID

32 WEGBEBAKENING**32 0 Deelhoofdstuk 32.0****32 02 EISEN EN UITVOERING****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 Nummerv verwijzing 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;

HFD PAR ART LID

- 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 06 Bouwstoffen

32 06 01 Borden

- 01 Borden moeten gemaakt zijn van biomassa: reststoffen of duurzaam geproduceerde biomassa. Biomassa is een verzamelnaam voor landbouwgewassen, hout, grassen, gewassen die in het water geteeld worden zoals algen en wieren en reststromen die in de keten van oogst tot en met consumptie en eindverwerking ontstaan. De biomassa kan direct toepasbaar zijn of gebruikt worden in een (chemisch proces) voor de productie van biobased materialen of producten. Borden gemaakt van landbouwgewassen (niet zijnde reststoffen) van buiten Europa mogen alleen worden toegepast indien de biomassa afkomstig is van duurzaam geproduceerde landbouwproducten aan te tonen met de RED (EU-richtlijn 2009/28). Wanneer de landbouwproducten gecertificeerd zijn conform één van de gangbare landbouwcertificatiesystemen (Bonsucro, RSPO, RTRS) of duurzaamheidscertificeringsystemen voor biobased producten (zoals ISCC+) of gelijkwaardige certificaten dan wordt aan de eisen voldaan. De biobased borden moeten tevens aan de gestelde veiligheids- en levensduureisen voldoen.
- 02 De minimale levensduur van de (niet) RVV bebording en palen met bevestigingsmiddelen dient minimaal 15 jaar te bedragen. De inschrijver staat er voor in dat de geleverde artikelen vrij zijn van zichtbare en onzichtbare gebreken en dat deze goed zullen functioneren.

32 1 Deelhoofdstuk 32.1

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN

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 verstrekke bestekstekening in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- wijziging van plaats van stopstrepen en pijlen e.d..

HFD PAR ART LID

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.

HFD PAR ART LID

- 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 draineerzand aanbrengen tot 0,10 meter boven het maaiveld;
- 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 drupwater 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.

HFD PAR ART LID

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**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 parkeerautomat;
 - 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 gereede twijfel het recht voor om door de aannemer verstrekte revisiegegevens op juistheid te (laten) controleren.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

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 aangeven 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.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 Deelhoofdstuk 51.0****51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN****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 02 03 Pneumatisch losmaken van de bodem

- 20 In te brengen bodemverbeteraar gelijkmatig onder de kroonprojectie verdelen.

51 02 04 Grond zuigen

- 20 Bij het voorschrijven van grond zuigen in het bestek wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden te laten onderzoeken waar en hoe veilig kan worden gewerkt en waar en hoeveel wortels kunnen worden verwijderd. Tevens wordt aanbevolen om het verwijderen van wortels te faseren over twee groeiseizoenen met een tussenperiode van ten minste 1 jaar.

51 02 10 Tijdschema uit te voeren onderhoudswerkzaamheden

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.10 lid 01 van de Standaard worden, voor zover in het bestek niet anders is bepaald, de perioden, respectievelijk de tijdstippen van aanleg, de onderhoudstermijn en de werkzaamheden in de nazorgperiode in overleg met de directie vastgesteld.

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.
- 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.

HFD PAR ART LID

51 03 11 Revisie, beplanting

- 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 uitgevoerde groenwerken 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 heestervakken met soortnaam;
 - de bosplantsoenvakken met soortnaam;
 - de gazons met gebruikte mengsel;
 - (ruig)gras en bloemrijk graslanden met gebruikte mengsels;
 - geplante bomen met soortnaam, eventuele vormsnoei, datum van aanplant, leeftijd, diameter op 1,30 m en boompalen;
 - de ingemeten standplaatsverbetering, met gebruikt materiaal;
 - de ingemeten beluchting, met met materiaalsoort.
- 22 De directie behoudt zich bij gerede twijfel het recht voor om door de aannemer verstrekte revisiegegevens op juistheid te (laten) controleren, op kosten van de aannemer.

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

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.

HFD PAR ART LID

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.

51 06 07 Compost

- 20 Het GFT-compost moet zijn van rijpheidsklasse 4 en moet voldoen aan de eisen uit de BRL 256/02. Deze eisen zijn gebaseerd op de milieu hygiënische eisen op grond van het Besluit kwaliteit en gebruik Overige Organisch Meststoffen van het ministerie van VROM en het ministerie van LNV.
- 21 De compost moet voldoen aan:
 - PH: hoger dan 6,5
 - stabiliteitsklasse kleiner dan 4
 - org. stof: kleiner of gelijk aan 20% van de droge stof
 - EC: kleiner of gelijk aan 5,5 mS/cm
 - Chloor-gehalte: kleiner of gelijk aan 5 g/kg d.s.
 - Watergehalte: kleiner of gelijk aan 475 g/kg
 - Verontreiniging > 2 mm kl. of gelijk aan 0,2 gew. % d.s.
 - steen > 5 mm: kleiner of gelijk aan 2,0 gew. % d.s.
 - glas > 2 mm: kleiner of gelijk aan 0.2 gew. % d.s.
 - Cadmium: kleiner of gelijk aan 1 mg/kg d.s.
 - Chroom: kleiner of gelijk aan 50 mg/kg d.s.
 - Koper: kleiner of gelijk aan 60 mg/kg d.s.
 - Kwik: kleiner of gelijk aan 0,3 mg/kg d.s.
 - Nikkel: kleiner of gelijk aan 20 mg/kg d.s.
 - Lood: kleiner of gelijk aan 100 mg/kg d.s.
 - Zink: kleiner of gelijk aan 200 mg/kg d.s.
 - Arseen: kleiner of gelijk aan 15 mg/kg d.s.

51 06 08 Organische meststof

- 20 Champignonmest (champost), samenstelling:
 - Op basis van stro, paarden- en kippenmest
 - 35% droge stof
 - 20% organische stof
 - 0.40% fosfaat (P₂O₅)
 - 0.25% magnesium (MgO)
 - 0.90% kalium (K₂O)
 - 4.50% kalk CaO)
 - 0.60% stikstof (N)
 - Champost dient vrij te zijn van zware metalen, zoals lood, kwik, koper, arseen, cadmium, chroom, nikkel, zink, etcetera.
 - Champost dient vrij te zijn van verontreinigingen zoals glas, metaal, plastic, etcetera.

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

51 07 07 Controle verdichting, indringingsweerstand

- 20 Controle verdichtingsgraad, indringingsweerstand van bomengranulaat:
- Bepaal per 5 plantgaten de verdichtingsgraad. Met een minimum van 3 metingen en een maximum van 10 metingen.
 - Bij meer dan 50 plantgaten wordt het werk in meerdere vakken verdeeld waarna dezelfde systematiek wordt toegepast.
 - Dichtheid in situ door Zand methode, Grind methode of Nucleaire methode.
 - De droge dichtheden worden in volgorde van oplopende dichtheden geplaatst. Van monstermateriaal van de op een na hoogste (Ph) en op een na laagste (Pl) dichtheid wordt de referentiedichtheid vastgesteld.
 - Bereken de verdichtingsgraad per vak van de punten Ph en Pl met de eigen referentiedichtheid en van de overige punten met de gemiddelde referentiedichtheid.

51 2 Deelhoofdstuk 51.2

51 22 EISEN EN UITVOERING GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 06 Ecologisch beheer

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

51 26 BOUWSTOFFEN GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 26 01 Graszaadmengsels

- 20 Graszaadmengsel(s) moet(en) zijn voorzien van een NAK-plombe.
- 21 De zaden van de kruidenmengsels moeten afkomstig zijn van soort echte, inheemse kruiden. De zaden moeten daarnaast ook afkomstig zijn van een vegetatie die in Nederland op een met een met het werkgebied vergelijkbaar bodemprofiel heeft gegroeid. Voor de toe te passen mengsels dient een bewijs van oorsprong ter goedkeuring te worden ingediend.
- 22 Barenbrug Low Maintenance t.b.v. gazons en ruw gras
50% Fakkeldgras - omhuld
10% Engels raaigras - fijnbladig
10% Veldbeemdgras
30% Roodzwenk - gewoon

51 4 Deelhoofdstuk 51.4

51 42 EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN

51 42 01 Vervoeren plantmateriaal

- 20 De beplanting moet rechtstreeks van de kwekerij naar het werk vervoerd worden. Beplanting die op het werk is geleverd moet binnen één week na levering in de in dit bestek beschreven plantvakken geplant zijn.

51 42 04 Plantverband en plantafstanden

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.42.04 lid 01 van de Standaard bij gerekende vakken de buitenste rij evenwijdig aan de rand planten.

51 42 05 Aanbrengen beplanting

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.42.05 lid 01 van de Standaard Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.
- 20 Bij het planten van wortelgoed moet de wortelhals zich na het aanvullen en stevig aandrukken net onder het maaiveld bevinden.

HFD PAR ART LID

51 42 06 Tak- en wortelsnoei

- 21 Het bladverliezend bosplantsoen voor het planten, indien noodzakelijk voor maximaal 1/3 deel terug snoeien.

51 43 INFORMATIE OVERDRACHT BEPLANTINGEN**51 43 01 Plantmateriaal**

- 20 De aannemer moet de directie binnen een nader overeen te komen termijn, doch uiterlijk twee (werk)dagen voor aanvoer van het plantmateriaal op het werk, op de hoogte stellen van de datum en het tijdstip waarop het plantmateriaal wordt aangevoerd. Niet gekeurd materiaal mag niet verwerkt worden.

51 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEPLANTINGEN**51 45 01 Onderhoud**

- 20 Indien er meer dan 5% van het aantal heesters is uitgevallen, moet voorafgaand aan de inboet onderzocht worden in overleg met directie, welke oorzaak heeft geleid tot de uitval. De kosten voor dit onderzoek moeten zijn inbegrepen in de posten.
- 21 De nazorg gedurende een jaar verzorgen voor de volgens dit bestek te planten beplantingen, inclusief het geven van voldoende water.
- 22 Tot het onkruidvrij maken van beplanting wordt tevens gerekend het verwijderen van ongewenste begroeiing als hop, haagwinde, braam, zaailingen, wortelopslag en dergelijke.
- 23 Tot het onkruidvrij maken van beplantingen wordt tevens gerekend het verwijderen van afgestorven loof van bolgewassen.
- 24 Op plaatsen waar geen grondbewerking kan worden uitgevoerd, zoals direct rondom de wortelhals en in het hart van de struiken, wordt onder het onkruidvrij maken tevens gerekend het wieden.
- 25 Bomen, veren en struiken die na het planten scheef zijn komen te staan, rechtzetten. Bij het rechtzetten de ontstane ruimte aanvullen en de aanvulling aanstampen. Tevens scheef en losstaande palen die dienen ter ondersteuning van de beplanting rechtzetten. Teneinde een vaste stand te verkrijgen palen zo nodig dieper inslaan.

51 5 Deelhoofdstuk 51.5**51 52 EISEN EN UITVOERING BOMEN****51 52 02 Vervoeren plantmateriaal**

- 20 De beplanting moet rechtstreeks van de kwekerij naar het werk vervoerd worden. Bomen die op het werk zijn geleverd moeten binnen één week na levering in de in dit bestek beschreven boomplantvakken geplant zijn.

51 52 03 Planten bomen

- 01 Bij bomen waarbij een boompaal is voorgeschreven moet de aanzet van de bovenste wortels zich net onder het maaiveld bevinden.
De aanzet van de bovenste wortels moet zich bij de bomen op eigen wortel minstens 0,10 m onder maaiveld bevinden.
- 20 Bij het planten van wortelgoed moet de wortelhals zich na het aanvullen en stevig aandrukken net onder het maaiveld bevinden.
- 21 De kluit van de verplante boom moet na het vastzetten onbeweeglijk in de grond te staan, zodat nieuwe wortels niet afbreken.
- 22 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

HFD PAR ART LID

51 52 05 Aanbrengen bomen

- 20 Tenzij anders met de directie wordt overeengekomen bomen zonder kluit verwerken tussen 15 november en 1 april.
- 21 Tenzij anders met de directie wordt overeengekomen bomen met kluit verwerken tussen 15 november en 1 mei.

51 52 06 Boompalen en boombanden

- 21 Het boorgat mag maximaal 90% van de doorsnede van de te plaatsen boompaal bedragen.

51 52 09 Snoeien algemeen

- 20 De bomen voor het planten, indien noodzakelijk, volgens onderstaande wijze snoeien en behandelen:
- overbodige topscheuten verwijderen
 - takken welke in aanraking komen met de boomband verwijderen;
 - behoudens het N.A.K.T-waarmerkstrookje alle ijzerdraadjes en plastic bandjes van de boomstam en -takken verwijderen. Na keuring door de directie mag het N.A.K.T. waarmerkstrookje worden verwijderd.
- 21 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.
- 22 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.

51 53 INFORMATIE OVERDRACHT BOMEN

51 53 01 Plantmateriaal

- 20 De aannemer moet de directie binnen een nader overeen te komen termijn, doch uiterlijk twee (werk)dagen voor aanvoer van het plantmateriaal op het werk, op de hoogte stellen van de datum en het tijdstip waarop het plantmateriaal wordt aangevoerd. Niet gekeurd materiaal mag niet verwerkt worden.

51 55 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BOMEN

51 55 01 Onderhoud

- 20 Indien er meer dan 5% van het aantal bomen is uitgevallen, moet voorafgaand aan de inboet onderzocht worden in overleg met directie, welke oorzaak heeft geleid tot de uitval. De kosten voor dit onderzoek moeten zijn inbegrepen in de posten.
- 21 De nazorg , gedurende een jaar verzorgen voor de volgens dit bestek te planten bomen, inclusief het geven van voldoende water.
- 24 Op plaatsen waar geen grondbewerking kan worden uitgevoerd, zoals direct rondom de wortelhals, wordt onder het onkruidvrij maken tevens gerekend het wieden.
- 25 Bomen die na het planten scheef zijn komen te staan, rechtzetten. Bij het rechtzetten de ontstane ruimte aanvullen en de aanvulling aanstampen. Tevens scheef en losstaande palen rechtzetten. Teneinde een vaste stand te verkrijgen palen zo nodig dieper inslaan.

HFD PAR ART LID

64 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN**64 1 Deelhoofdstuk 64.1****64 12 EISEN EN UITVOERING FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENING****64 12 01 Algemeen**

- 20 In aanvulling op lid 01 van artikel 64 12 01 van de Standaard.
Op de uitvoering van de werkzaamheden in dit bestek zijn de uitvoeringsvoorschriften benoemd in de Quickscan Flora en Fauna van toepassing.

64 13 INFORMATIE-OVERDRACHT FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN**64 13 01 Inventariseren fauna**

- 01 In aanvulling op artikel 64 13 01 lid 01 van de Standaard is bij inventarisatie en registratie tevens bijlage 5 uit de leidraad Flora en fauna Zaanstad, van toepassing. Dit betreft: toepassingseisen en inhoud natuuronderzoek.

64 13 02 Inventariseren flora

- 01 In aanvulling op artikel 64 13 01 lid 01 t/m 05 van de Standaard is bij inventarisatie en registratie tevens bijlage 5 uit de leidraad Flora en fauna Zaanstad, van toepassing. Dit betreft: Toelichting eisen en inhoud natuuronderzoek.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Deelhoofdstuk 83.1

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

83 12 02 Uitvoering invlechtingen

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

83 12 03 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 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 (in belangrijke mate 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: beperkt mogelijk binnen de werkgrenzen.

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 04 Straatbaksteen

- 20 Gebakken straatbakstenen leveren in kwaliteit A4-12E.

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.

HFD PAR ART LID

HFD PAR ART LID

Behoort bij: 1-2023

.....

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: 1-2023

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)
(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: 1-2023

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	GRONDWERK				
11	GRONDWERKZAAMHEDEN				
110	GROND ONTGRAVEN IN DEN DROGE				
1100	<u>Zand ontgraven.</u>				
110010	Grond ontgraven uit cunet, zand.	m3	2.050,00V		
110090	Grond ontgraven uit tussenopslag, zand.	m3	975,00V		
113	GROND VERVOEREN				
113010	Zand vervoeren, naar opslag binnen werkvak.	m3	975,00V		
113020	Zand vervoeren, uit tussenopslag.	m3	975,00V		
113070	Grond vervoeren, overblijvend zand.	m3	1.200,00V		
114	GROND LEVEREN				
114060	Leveren zand.	m3	100,00V		
115	GROND VERWERKEN IN DEN DROGE				
1150	<u>Zand verwerken.</u>				
115010	Grond verwerken in cunet, zand.	m3	800,00V		
115090	Grond verwerken in tussenopslag, zand.	m3	975,00V		
2	RIOLERINGEN				
20	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
202	LEIDINGWERK				
2023	<u>Verwijderen betonriool inclusief. grondwerk</u>				
202310	Verwijderen betonriool diameter 300 mm.	m	30,00V		
2024	<u>Verwijderen kunststofbuis exclusief. grondwerk</u>				
202420	Verwijderen kunststofbuis diameter 315 mm.	m	100,00V		
2025	<u>Verwijderen kunststofbuis inclusief. grondwerk</u>				
202500	Verwijderen kunststofbuis diameter 110 mm.	m	35,00V		
202520	Verwijderen kunststofbuis diameter 315 mm.	m	30,00V		
2027	<u>Frezen boomwortels in bestaand riool</u>				
202700	Frezen boomwortels in bestaand riool.	m	155,00V		
2028	<u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>				
202800	Rioolleiding reinigen t.b.v inspectie (bs-inlaten)	m	155,00V		
202810	Maken opnamen vooraf aan volschuimen (bs-inlaten).	m	155,00V		
202850	Rioolleiding reinigen t.b.v. volschuimen.	m	155,00V		
202880	Vullen buitenwerking gestelde leiding, B300 mm.	m	155,00V		
202930	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, B300 mm.	st	2,00V		
2030	<u>Volschuimen riool (afdoppen bestaande inlaten).</u>				
203010	Afdoppen bestaande inlaten 125 en 160 mm.	st	30,00V		
203030	Afdoppen bestaande inlaten incl. grondwerk.	st	5,00V		
2031	<u>Verwijderen betonnen inspectieputten.</u>				
203100	Verwijderen putrand met deksel.	st	12,00V		
203120	Verwijderen put, uitwendig opp. 1,00-1,50 m2.	st	11,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2032	<u>Verwijderen kunststof inspectieputten.</u>				
203200	Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00V		
203220	Verwijderen kunststofput, diameter 80 mm.	st	1,00V		
2034	<u>Verwijderen gemetselde inspectieputten</u>				
203400	Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00V		
203410	Verwijderen put.	st	1,00V		
204	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2040	<u>Verwijderen leidingwerk exclusief grondwerk.</u>				
204000	Verwijderen kunststofbuis.	m	450,00V		
2041	<u>Verwijderen leidingwerk inclusief grondwerk.</u>				
204100	Verwijderen kunststofbuis.	m	300,00V		
21	GRONDWERK				
210	GROND VERVOEREN				
210010	Grond vervoeren, klei/veen.	ton	800,00V		
211	GRONDVERBETERING				
211000	Aanbrengen grondverbetering.	m3	40,00V		
213	AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF				
213050	Treffen voorz. inkalven rioolsleuf, schachtbox.	m	450,00V		
214	BOUWHEKKEN				
214030	Toepassen tijdelijke afrastering (h=1,00 m).	EUR	N		
214040	Toepassen tijdelijke afrastering (h=2,00m).	m	20,00V		
215	KABELS EN LEIDINGEN				
215000	Graven proefsleuf.	m	100,00V		
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), 5,75 m.	st	388,00V		
220070	Trillen palen van naaldhout.	st	100,00V		
220080	Trekken te korte houten paal.	st	40,00V		
220090	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken).	st	40,00V		
2202	<u>Aanbrengen houten kespen.</u>				
220200	Aanbr. kespen t.b.v. buisfundering, 300t/m500 mm.	st	182,00V		
220250	Aanbr. kespen t.b.v. putfundering, put 0,80 m inw.	st	10,00V		
220260	Aanbr. kespen t.b.v. putfundering, put 1,00 m inw.	st	2,00V		
2203	<u>Aanbrengen klossen.</u>				
220300	Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 300 mm.	st	364,00V		
220350	Aanbrengen opsluitklossen, betonputten.	st	24,00V		
2205	<u>Aanbrengen baddingsvloer.</u>				
220500	Aanbrengen baddingen, put 0,80 m inwendig.	st	45,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
220510	Aanbrengen baddingen, put 1,00 m inwendig.	st	10,00V		
221	LEIDINGWERK				
2213	<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk.</u>				
221300	Aanbrengen betonbuis ø300 mm.	m	165,00V		
221310	Aanbrengen betonbuis ø300 mm, gewapend.	m	55,00V		
221380	Maken passtuk uit betonbuis, ongewapend.	st	3,00V		
221390	Maken passtuk uit betonbuis, gewapend.	st	2,00V		
2215	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>				
221500	Aanbrengen PVC-buis, 250 mm.	m	30,00V		
221530	Aanbrengen PVC-buis, 315 mm.	m	73,00V		
221550	Aanbrengen persleiding, PVCø110 mm.	m	6,00V		
2216	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>				
221630	Aanbrengen PVC-buis, 315 mm.	m	160,00V		
221650	Aanbrengen PVC-buis, 400 mm.	m	87,00V		
221660	Aanbrengen zinkers HWA, PVC-buis, 400 mm.	st	3,00V		
2221	<u>Overige werkzaamheden t.b.v. persleiding.</u>				
222110	Beproeven rioolpersleiding.	EUR	N		
222120	Inwendig reinigen persleiding PVC.	m	110,00V		
222130	Aanbrengen persleiding HDPE in rioolput.	st	1,00V		
2223	<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>				
222310	Aanbrengen drains diameter 150 mm.	m	160,00V		
222320	Verwerken draineerzand.	m3	16,00V		
222340	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bocht 30° en verloopstuk.	st	12,00V		
223	INSPECTIEPUTTEN				
2230	<u>Aanbrengen betonnen inspectieputten.</u>				
223000	Opstellen puttenstaat.	EUR	N		
223010	Maken put van betonelementen 800 mm DWA	st	5,00V		
223030	Maken put van betonelementen 1000 mm DWA	st	1,00V		
2231	<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>				
223100	Aanbrengen put van kunststof, Ø 800 mm, HWA.	st	11,00V		
223110	Aanbrengen put van kunststof, Ø 800 mm, DWA.	st	3,00V		
2235	<u>Putranden en deksels.</u>				
223500	Aanbrengen putrand met deksel.	st	6,00V		
223510	Leveren putranden en deksels.	st	20,00V		
224	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2241	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (DWA).</u>				
224100	Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 125 mm.	st	9,00V		
224110	Aanbrengen opzetter op PVC-riool, rest inlaat.	st	2,00V		
224120	Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 160 mm.	st	2,00V		
224130	Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 125 mm.	st	37,00V		
224140	Aanbrengen opzetter op betonriool, rest inlaat.	st	4,00V		
224150	Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 160 mm.	st	4,00V		
224160	Aanbrengen PVC-verloopstuk 125 x 160 mm.	st	10,00V		
2242	<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>				
224200	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	50,00V		
224210	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	5,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
224220	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	6,00V		
2245	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk</u>				
224500	Aanbrengen PVC-buis, 125 mm.	m	225,00V		
224510	Aanbrengen PVC-buis, 160 mm.	m	30,00V		
2246	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk</u>				
224600	Aanbrengen PVC-buis, 125 mm.	m	1.550,00V		
224610	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochten 125 mm.	st	750,00V		
224620	Aanbrengen PVC-hulpstuk, verloopstuk, 110x125 mm.	st	25,00V		
224630	Aanbrengen PVC-hulpstuk, polderstuk 125 mm.	st	50,00V		
224650	Aanbrengen PVC-buis, 160 mm.	m	100,00V		
224660	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochten 160 mm.	st	18,00V		
224680	Aanbrengen PVC-hulpstuk, verloopstukken.	st	15,00V		
2249	<u>Maken inlaat inclusief boren, incl. grondwerk</u>				
224900	Maken inlaat op betonriool, inclusief boren.	st	5,00V		
224910	Maken inlaat op PVC-riool, inclusief boren.	st	5,00V		
225	PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.				
2250	<u>Put aansluitingen.</u>				
225010	Maken beton aansluiting op rioolput, excl. boren.	st	2,00V		
225030	Maken PVC aansluiting op rioolput, incl. boren.	st	1,00V		
225040	Maken aanstorting op rioolput.	st	2,00V		
225050	Maken doorvoer door houten damwand.	st	1,00V		
226	DIVERSEN RIOOLWERK.				
2261	<u>Rioolafsluitingen.</u>				
226100	Waarborgen droog-weer-afvoer huisaansluitingen.	EUR		N	
226110	Instandhouden DWA riolering.	EUR		N	
226120	Instandhouden HWA riolering.	EUR		N	
2262	<u>Peilbuizen.</u>				
226200	Verwijderen peilbuizen.	st	11,00V		
226210	Aanbrengen definitieve peilbuizen.	st	1,00V		
2263	<u>Reinigen riool.</u>				
226300	Rioolleiding reinigen onder hoge druk, best.riool.	m	160,00V		
226310	Rioolleiding reinigen onder hoge druk, nieuw riool	m	570,00V		
226320	Drainage reinigen onder hoge druk.	m	160,00V		
226330	Stortkosten resterende vaste stoffen.	ton	50,00V		
2265	<u>Rioolinspectie.</u>				
226500	Uitvoeren visuele inspectie vanuit nieuw riool.	m	570,00V		
226530	Opstellen overzicht afwijkingen/herstelplan.	EUR		N	
227	BEMALING.				
2270	<u>Opstellen bemalingsplan.</u>				
227000	Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
2271	<u>Bronbemaling.</u>				
227100	Aanvraag elektrische aansluiting.	EUR		N	
227120	Toepassen bronbemaling incl. retourbemaling.	m	450,00V		
227140	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00V		
227180	Controle op of berekening vastgestelde geluidsniv.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3	VERHARDINGEN				
30	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
302	AFWATERING				
302030	Verwijderen betonkolk.	st	210,00V		
302040	Verplaatsen betonkolk.	st	2,00V		
303	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
3031	<u>Opsluitbanden.</u>				
303110	Opbreken betonbanden, 60 x 200 mm.	m	320,00V		
3032	<u>Trottoirbanden.</u>				
303230	Opbreken betonbanden, 130/150 x 250 mm.	m	1.560,00V		
303240	Opbreken betonbanden, 180/200 x 250 mm.	m	110,00V		
3033	<u>Inritbanden.</u>				
303310	Opbreken inritbanden, 450 mm.	m	142,00V		
303320	Opbreken inritbanden, 750 mm.	m	18,00V		
303330	Opbreken inritperronbanden.	m	21,00V		
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING				
304010	Opbreken betontegels.	m2	4.050,00V		
304020	Opbreken betontegels, handmatig.	m2	435,00V		
304030	Opbreken betontegels.	m2	50,00V		
304040	Opbreken betontegels.	m2	50,00V		
304050	Opbreken betontegels.	m2	20,00V		
3048	<u>Diverse betontegels.</u>				
304810	Opbreken betontegels.	m2	16,00V		
305	OPBREKEN BESTRATING				
3051	<u>Waalformaat.</u>				
305150	Opbreken straatklinkers.	m2	700,00V		
3052	<u>Dikformaat.</u>				
305210	Opbreken betonstraatstenen.	m2	3.510,00V		
305220	Opbreken betonstraatstenen, handmatig	m2	450,00V		
305230	Opbreken betonstraatstenen.	m2	65,00V		
305240	Opbreken molgoot.	m	66,50V		
305250	Opbreken straatklinkers.	m2	150,00V		
305260	Opbreken straatklinkers.	m2	20,00V		
3053	<u>Keiformaat.</u>				
305310	Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.026,00V		
305320	Opbreken betonstraatstenen.	m2	6.595,00V		
305330	Opbreken betonstraatstenen, parkeervakken.	m2	2.225,00V		
305340	Opbreken betonstraatstenen.	m2	215,00V		
305350	Opbreken betonstraatstenen, geel.	m2	10,00V		
305360	Opbreken betonstraatstenen.	m2	825,00V		
305370	Opbreken betonstraatstenen.	m2	102,00V		
305390	Opbreken betonstraatstenen.	m2	102,00V		
305410	Opbreken straatklinkers.	m2	125,00V		
305420	Opbreken straatklinkers.	m2	24,00V		
306	OPBREKEN OVERIGE ELEMENTEN VERHARDING				
306010	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	24,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
307	OPBREKEN ASFALTVERHARDING				
3071	<u>Zagen asfalt.</u>				
307110	Zagen verharding.	m	90,00V		
3072	<u>Asfaltonderzoek</u>				
307210	Asfaltonderzoek.	keer	1,00V		
307220	Uitvoeren kernboring.	cm	28,00V		
307230	Bepalen PAK concentratie, PAK-marker.	st	1,00V		
3073	<u>Opbreken asfaltverharding.</u>				
307320	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	13,50V		
307330	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	134,00V		
308	OPBREKEN FUNDERING				
308010	Verwijderen funderingslaag.	m2	200,00V		
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING				
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>				
316010	Afwerken zandbed voor wegfundering.	m2	9.325,00V		
316020	Afwerken zandbed voor elementen verharding.	m2	8.025,00V		
3180	<u>Funderingen voor straatwerk</u>				
318010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	9.325,00V		
318030	Aanbrengen straatlaag.	m2	8.765,00V		
318040	Afwerken fundering.	m2	135,00V		
318050	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	8,00V		
32	AFWATERING				
3210	<u>Putafdekkingen</u>				
321010	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	65,00V		
3221	<u>Kolken, beton</u>				
322110	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	81,00V		
322120	Leveren straatkolk, beton, in molgoot.	st	28,00V		
322130	Leveren straatkolk, beton.	st	4,00V		
322140	Leveren trottoirkolk, beton.	st	28,00V		
322150	Leveren trottoirkolk, beton, in geleideband.	st	21,00V		
322160	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	192,00V		
3240	<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>				
324010	Herstellen straatpotten, peilbuizen.	st	12,00V		
324040	Herstellen straatpotten, brandkranen.	st	53,00V		
33	STRAATWERK				
3310	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>				
331010	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	660,00V		
331020	Opnieuw stellen opsluitbanden van beton.	m	10,00V		
331030	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	640,00V		
331040	Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	50,00V		
331050	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-	st	28,00V		
331060	Pasmaken van betonbanden.	st	70,00V		
331070	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	220,00V		
331080	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	220,00V		
331090	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-.	st	5,00V		
331110	Pasmaken van betonbanden.	st	25,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3312	<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm.</u>				
331210	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	30,00V		
331260	Pasmaken van betonbanden.	st	2,00V		
3313	<u>Opsluitbanden 100 x 300 mm.</u>				
331310	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	10,00V		
331330	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	10,00V		
331350	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-.	st	4,00V		
331360	Pasmaken van betonbanden.	st	4,00V		
3314	<u>Opsluitbanden 250 x 200 mm.</u>				
331410	Aanbrengen opsluitbanden van beton, 250 x 200 mm.	m	45,00V		
331420	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-.	st	4,00V		
331460	Pasmaken van betonbanden.	st	5,00V		
3315	<u>Opsluitbanden 300 x 200 mm.</u>				
331510	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2.320,00V		
331520	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	2.190,00V		
331530	Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	173,00V		
331540	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	18,00V		
331560	Pasmaken van betonbanden.	st	250,00V		
3316	<u>Boomkransen.</u>				
331610	Aanbrengen hoekstuk van beton, boomkrans.	st	108,00V		
331620	Aanbrengen tussenstuk van beton, boomkrans.	st	460,00V		
331630	Aanbrengen hoekstuk van beton, boomkrans.	st	22,00V		
331640	Aanbrengen tussenstuk van beton, boomkrans.	st	74,00V		
3317	<u>Boomroosters</u>				
331710	Aanbrengen gietijzeren boomrooster.	st	19,00V		
3323	<u>Trottoirbanden 180/200 mm.</u>				
332300	Aanbrengen trottoirbanden van beton, op fundering.	m	375,00V		
332310	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	66,00V		
332320	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	380,00V		
332330	Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	18,00V		
332340	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton-	st	20,00V		
332350	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	296,00V		
332360	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	152,00V		
332370	Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	57,00V		
332380	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton-	st	23,00V		
332390	Pasmaken van betonbanden.	st	100,00V		
3325	<u>Geleidebanden 50/200 mm.</u>				
332510	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	240,00V		
332520	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	6,00V		
332550	Leveren rechte trottoirband van beton, gb.	st	230,00V		
332570	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton-gb.	st	12,00V		
332580	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton-gb.	st	2,00V		
332590	Pasmaken van betonbanden.	st	50,00V		
332600	Pasmaken van betonbanden.	st	6,00V		
3327	<u>Inritbanden.</u>				
332700	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	51,00V		
332710	Pasmaken van betonbanden.	st	1,00V		
332720	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	32,00V		
332730	Pasmaken van betonbanden.	st	1,00V		
332750	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	54,00V		
3328	<u>Stootbanden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
332810	Aanbrengen stootbanden, 1 zijde rond.	st	12,00V		
332820	Aanbrengen stootbanden, 2 zijden rond.	st	5,00V		
332840	Aanbrengen stootbanden, 1 zijde rond.	st	6,00V		
333	TEGELVERHARDINGEN				
3331	<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>				
333110	Aanbrengen betontegels, hergebruik.	m2	50,00V		
333120	Aanbrengen betontegels, hergebruik.	m2	50,00V		
333130	Aanbrengen betontegels, hergebruik.	m2	20,00V		
333140	Aanbrengen betontegels.	m2	695,00V		
333160	Herstraten betontegels.	m2	20,00V		
333180	Leveren betontegels.	m2	10,00V		
3332	<u>Trottoirtegels, grijs, 80 mm.</u>				
333210	Aanbrengen betontegels.	m2	26,00V		
3336	<u>Verkeerstegels.</u>				
333620	Aanbrengen verkeerstegels, rijweg.	m2	1,00V		
333640	Aanbrengen betontegels, golfreflexegel fietspad.	m2	0,50V		
333650	Aanbrengen betontegels, witte tegels fietspad.	m2	1,50V		
3338	<u>Diverse betontegels</u>				
333810	Aanbrengen inrit-tegels.	st	1,00V		
333820	Aanbrengen inrit-tegels.	st	42,00V		
334	WAALFORMAAT BESTRATING				
334300	Aanbrengen betonstraatstenen, strekse laag.	m2	8,50V		
3347	<u>Waalformaat klinkers.</u>				
334700	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	280,00V		
334710	Aanbrengen straatbakstenen, hergebruik.	m2	280,00V		
334720	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	6.015,00V		
334730	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	12,00V		
335	DIKFORMAAT BESTRATING				
335300	Aanbrengen betonstraatstenen, strekse laag.	m2	18,00V		
335310	Aanbrengen molgoot, hergebruik.	m	66,50V		
3357	<u>Dikformaat klinkers.</u>				
335710	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	150,00V		
335720	Aanbrengen straatbakstenen, hergebruik.	m2	175,00V		
335730	Aanbrengen straatbakstenen	m2	220,00V		
335740	Aanbrengen molgoot.	m	35,00V		
335750	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	6.149,00V		
335760	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1.205,00V		
335770	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	844,00V		
335790	Leveren straatbakstenen, inboet.	st	2.820,00V		
3358	<u>Markering in straatwerk.</u>				
335810	Aanbrengen s.b.s., kleur wit, om en om.	m2	11,50V		
335820	Aanbrengen s.b.s., kleur wit, 1 om 3.	m2	12,50V		
335830	Aanbrengen straatbakstenen, kleur wit, talud.	m2	46,00V		
335850	Aanbrengen straatbakstenen, kleur blauw, blauwe zone.	m2	12,00V		
335860	Aanbrengen straatbakstenen, brandkraanpijl.	st	80,00V		
336	KEIFORMAAT BESTRATING				
336020	Aanbrengen betonstraatstenen, hergebruik.	m2	825,00V		
336030	Aanbrengen betonstraatstenen, hergebruik.	m2	102,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
336040	Aanbrengen betonstraatstenen, hergebruik.	m2	102,00V		
336110	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur bruin .	m2	906,00V		
336120	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur bruin	m2	150,00V		
336130	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur zwart.	m2	480,00V		
336140	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs.	m2	110,00V		
336150	Aanbrengen goot van betonstraatstenen.	m	65,00V		
336260	Aanbrengen betonstraatstenen, brandkraanpijl.	st	8,00V		
3366	<u>Markering in straatwerk.</u>				
336600	Aanbrengen b.s.s., kleur wit, om en om.	m2	10,00V		
336610	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur wit, talud.	m2	10,50V		
336620	Aanbrengen b.s.s., kleur blauw, blauwe zone.	m2	2,00V		
338	OVERIGE BESTRATINGEN				
338000	Aanbrengen betontegels.	m2	16,00V		
338010	Aanbrengen koudasfalt rondom lichtmasten en palen.	st	160,00V		
338020	Aanbrengen P-tegel.	st	131,00V		
338030	Aanbrengen P-tegel.	st	54,00V		
338040	Aanbrengen koekoekstegels 15x30x20	st	25,00V		
338050	Aanbrengen randstrook bebouwing.	m	1.950,00V		
338060	Herstraten diverse aansluitingen.	m2	600,00V		
338070	Aanbrengen voegvulling.	m	65,00V		
3381	<u>Halfverharding.</u>				
338110	Aanbrengen halfverharding.	m2	25,00V		
338120	Aanbrengen halfverharding.	m2	25,00V		
35	MARKERING				
3500	<u>Verwijderen markering</u>				
350020	Verwijderen markering, thermoplast.	m2	5,00V		
3530	<u>Markering in thermoplast.</u>				
353030	Aanbrengen streep 1 - 1 (0,10).	m	19,00V		
353230	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	0,10V		
353240	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	0,80V		
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
3601	<u>Opnemen wegbebakening en -meubilair</u>				
360100	Verwijderen betonnen paal.	st	120,00V		
360110	Verwijderen anti parkeerpaal.	st	23,00V		
360120	Verwijderen stalen paal.	st	3,00V		
360130	Verwijderen uitneembare paal.	st	8,00V		
360140	Verwijderen betonblokken.	st	1,00V		
360150	Verwijderen fietsklemmen.	st	94,00V		
360160	Verwijderen rijwielrekken.	st	6,00V		
360170	Verwijderen van boombeugels.	st	16,00V		
360180	Verwijderen prullenbakken.	st	5,00V		
360190	Verwijderen houten zitbank.	st	2,00V		
3610	<u>Aanbrengen wegbebakening en -meubilair</u>				
361010	Plaatsen palen.	st	13,00V		
361040	Plaatsen uitneembare stalen palen.	st	3,00V		
361050	Plaatsen uitneembare palen.	st	1,00V		
361080	Plaatsen rijwielstandaard.	st	46,00V		
361090	Plaatsen rijwielstandaard.	st	19,00V		
3612	<u>Banken en vuilnisbakken.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
361210	Aanbrengen banken.	st	1,00V		
361220	Aanbrengen picknick-set.	st	2,00V		
361230	Aanbrengen banken.	st	4,00V		
361240	Aanbrengen prullenbakken.	st	1,00V		
361250	Leveren en aanbrengen prullenbakken.	st	14,00V		
363	VERKEERSBORDEN				
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>				
363010	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	40,00V		
363020	Verwijderen verkeersborden.	st	90,00V		
363040	Verwijderen verkeerszuil.	st	4,00V		
363090	Vervoeren vrijgekomen borden en palen.	EUR	N		
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>				
363110	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	60,00V		
363120	Leveren verkeersbordpaal.	st	33,00V		
363130	Leveren verkeersbordpaal.	st	12,00V		
363140	Leveren verkeersbordpaal.	st	11,00V		
363150	Leveren verkeersbordpaal.	st	4,00V		
363160	Aanbrengen verkeersborden.	st	94,00V		
363170	Leveren verkeersborden.	st	79,00V		
363190	Aanbrengen verkeersborden, onderborden.	st	42,00V		
3633	<u>Straatnaamborden</u>				
363310	Verwijderen verkeersborden, straatnaamborden.	st	15,00V		
363360	Aanbrengen straatnaamborden, vlag.	st	7,00V		
363370	Aanbrengen straatnaamborden, enkel.	st	17,00V		
363380	Aanbrengen straatnaamborden, op gevel.	st	5,00V		
37	AANBRENGEN OVERIGE ELEMENTEN VERHARDING				
3760	<u>Betonplaten</u>				
376010	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	6,00V		
4	GROENVOORZIENINGEN				
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
4010	<u>Verwijderen bomen</u>				
401010	Rooien van bomen.	st	6,00V		
401020	Rooien van bomen.	st	2,00V		
4020	<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>				
402020	Maaien gras.	are	5,00V		
402030	Frezen gras.	are	5,00V		
402070	Verwijderen begroeiing.	are	3,00V		
41	GRONDWERK T.B.V. BEPLANTING				
411	GROND ONTGRAVEN T.B.V. PLANTVAK				
411010	Grond ontgraven uit cunet t.b.v. boomvakken.	m3	50,00V		
411020	Grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantvakken.	m3	75,00V		
413	INRICHTEN PLANTVAK				
413040	Teelaarde verwerken in boomspiegel.	m3	40,00V		
413060	Teelaarde verwerken in terrein.	m3	130,00V		
4133	<u>Grond leveren t.b.v. plantvak / boompot</u>				
413350	Leveren teelaarde.	m3	170,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4136	<u>Bemesten plantvak / boompot</u>				
413620	Bemesten beplantingsvak m.b.v. compost.	m2	100,00V		
413630	Bemesten beplantingsvak m.b.v. wormenmest.	m2	300,00V		
416	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN				
416010	Verwijderen puin.	ton	0,10V		
4161	<u>Grondbewerking t.b.v. plantvakken</u>				
416110	Diepspitten.	are	4,00V		
416120	Frezen.	are	4,00V		
416130	Eggen.	are	4,00V		
416140	Egaliseren.	are	4,00V		
416150	Cultivateren.	are	4,00V		
4162	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u>				
416210	Spitten.	are	5,00V		
416220	Frezen.	are	5,00V		
416230	Eggen.	are	5,00V		
416240	Egaliseren.	are	5,00V		
416250	Verdichten grond.	are	5,00V		
42	ZAAIEN EN MAAIEN				
4201	<u>Zaaien</u>				
420110	Zaaien gazon.	are	5,00V		
4202	<u>Maaien</u>				
420210	Maaien grasveld.	are	15,00V		
6	OPENBARE VERLICHTING				
602	OPNEMEN VERLICHTINGSOBJECT				
602030	Opn verlichtingsobject 3,50 m (lm: her, arm: her).	st	9,00V		
602040	Opn verlichtingsobject wandarm (lm: her, arm: her).	st	1,00V		
602060	Opn verlichtingsobject 5,00 m (lm: her, arm: her).	st	10,00V		
602070	Opn verlichtingsobject 6,00 m (lm: afv, arm: her).	st	5,00V		
602080	Opn verlichtingsobject 6,00 m (lm: her, arm: her).	st	64,00V		
602090	Opn verlichtingsobject 8,00 m (lm: her, arm: her).	st	1,00V		
603	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECT				
603110	Aanbrengen verlichtingsobject 3,50 m.	st	75,00V		
603130	Aanbrengen verlichtingsobject 5,00 m.	st	9,00V		
603140	Aanbrengen verlichtingsobject 6,00 m.	st	15,00V		
606	VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUUR				
606010	Vervangen verlichtingsarmatuur, 3,50 m.	st	1,00V		
606020	Vervangen verlichtingsarmatuur lph 6,00 m.	st	1,00V		
607	AANSLUITVOORZIENINGEN				
607020	Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	89,00V		
607040	Vervangen aansluitvoorziening.	st	1,00V		
607080	Aansluiten grondkabel, in.	st	79,00V		
607090	Aansluiten grondkabel, in/uit.	st	20,00V		
608	OVERIGE WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJEC				
608040	Aanbrengen objectnummer.	st	101,00V		
608060	Aanbrengen grondvleugel.	st	7,00V		
608070	Conserveren lichtmast, 3,50 m.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
62	LEVERINGEN VERLICHTINGSOBJECT				
620	LEVEREN MASTEN				
6200	<u>Leveren stalen lichtmasten</u>				
620010	Leveren lichtmast, 3,5 m conisch paaltop	st	6,00V		
620020	Leveren lichtmast, 6 m cilindrisch, uithouder 850	st	9,00V		
620030	Leveren lichtmast KS-01-A, 3,5 m paaltop	st	69,00V		
620040	Leveren lichtmast KS-02, 5,0 m	st	9,00V		
620060	Leveren lichtmast KS-03-S, 6,0m	st	6,00V		
621	LEVEREN LED-ARMATUREN				
6211	<u>Leveren armaturen Schreder</u>				
621110	Leveren armatuur Valentino voor KS-01-A	st	69,00V		
621120	Leveren armatuur Valentino voor KS-02	st	9,00V		
621130	Leveren armatuur Valentino voor KS-03-S	st	6,00V		
6213	<u>Leveren armaturen Strapitec</u>				
621360	Leveren armatuur Strapitec 700-M1 LED 2200K	st	10,00V		
6214	<u>Leveren armaturen Lightronics</u>				
621410	Leveren armatuur PRT	st	7,00V		
625	LEVEREN OVERIGE				
625020	Leveren aansluitvoorziening.	st	89,00V		
625030	Leveren aansluitvoorziening, 4-zek.plaat.	st	10,00V		
63	WERKZAAMHEDEN ENERGINET				
630	COÖRDINATIE ELEKTRICITEITSNETWERK(EN)				
630010	Coördinatie Liander.	EUR		N	
630020	Coördinatie gemeentelijk elektriciteitsnetwerk.	EUR		N	
631	OVL-KABELS				
631020	Aanbrengen energiegroondkabel 4 x 2.5 mm²	m	790,00V		
631030	Aanbrengen energiegroondkabel, 4 x 2,5 mm², op rol.	st	118,00V		
631040	Leveren energiegroondkabel, 4 x 2,5 mm².	m	1.210,00V		
631060	Aanbrengen energiegroondkabel, 4 x 10 mm².	m	1.540,00V		
632	GRONDMOFFEN				
632020	Aanbrengen verbindingsmof in 4 x 10 mm².	st	2,00V		
632030	Aanbrengen splitsmof, 4 x 2,5 mm² op 4 x 10 mm².	st	73,00V		
632050	Aanbrengen eindmof op 4 x 10 mm².	st	1,00V		
633	MANTELBUIZEN				
633050	Aanbrengen kabelbuis 63 mm in sleuf.	st	24,00V		
633060	Aanbrengen kabelbuis 110 mm in sleuf.	st	53,00V		
633070	Aanbrengen kabelbuis d.m.v. boren 63 mm.	st	1,00V		
634	GRAAFWERKZAAMHEDEN				
634010	Graven en aanvullen sleuf.	m	2.130,00V		
634020	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	293,00V		
637	SCHAKEL- EN VERDEELKASTEN				
637040	Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting (verdeelkast) OVL	st	4,00V		
637070	Inspecteren schakel- en verdeelinrichting en kabel	st	4,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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	
643020	Vervoeren verlichtingsobject, naar depot.	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	
800030	Uitwerken BLVC-plan en faseringsplan.	EUR		N	
800040	Uitvoeren BLVC-plan en faseringsplan.	EUR		N	
800110	Meldingsverplichting Meldpunt Bodemkwaliteit.	EUR		N	
800120	MOOR-melding.	EUR		N	
800130	KLIC-melding.	EUR		N	
800140	Aanvraag TVM.	EUR		N	
800310	Bereikbaarheid percelen.	EUR		N	
801	COÖRDINATIE				
801010	Coördinatie openbare verlichting.	EUR		N	
801020	Coördinatie werken nutsbedrijven.	EUR		N	
801030	Coördinatie archeologie.	EUR		N	
801040	Coördinatie Aveco de Bond-aannemer.	EUR		N	
801050	Coördinatie grondverbetering.	EUR		N	
801060	Coördinatie toepassen TFI.	EUR		N	
801070	Coördinatie plantwerk.	EUR		N	
801080	Registratie groeiplaatsinrichting.	st	10,00V		
802	FLORA EN FAUNA				
802010	Inventariseren en registreren fauna.	keer	1,00V		
8021	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek fauna.</u>				
802110	Inventariseren fauna, verkennend.	keer	1,00V		
8024	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek flora</u>				
802410	Inventariseren flora.	keer	1,00V		
8027	<u>Diverse werkzaamheden flora en fauna</u>				
802720	Coördinatie flora en fauna voorzieningen	EUR		N	
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING				
8040	<u>Bescherming bomen</u>				
804010	Bescherming bomen.	EUR		N	
8042	<u>Bescherming belendingen</u>				
804210	Maatregelen uitvoeringsprotocol.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
805	V&G MAATREGELEN CROW400				
805010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, Rood NV.	EUR		N	
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	
806080	Informatieborden.	st	2,00	V	
807	REVISIE EN DOCUMENTEN				
807210	Maken revisie aangelegd riool en drainage.	EUR		N	
807270	Aanleveren gegevens, peilbuizen.	EUR		N	
807280	Aanleveren gegevens, rioolinspectie.	EUR		N	
807310	Maken revisie aangelegde kolkaansluitingen.	EUR		N	
807330	Maken revisie aangelegde verhardingen.	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		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Aan- en afvoeren materieel.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost op te dragen leveringen en werkzaamheden.	EUR	20.000,00V		
950020	Stelpost op te dragen herstelwerkzaamheden.	EUR	8.000,00V		
950030	Stelpost t.b.v. het op hoogte brengen en verstevigen van watermeter putten.	EUR	3.500,00V		
950040	Stelpost herstelwerkzaamheden Forbo terrein.	EUR	2.000,00V		
950050	Stelpost aansluitingen feestverlichting.	EUR	2.000,00V		
950060	Stelpost verlichting Nicolaaskerk.	EUR	2.000,00V		
950070	Stelpost maatregelen flora en fauna..	EUR	2.500,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				



gemeente Zaanstad

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

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