

Bestek

Herinrichting en rioolaanleg Kleurenbuurt-Noord te Zaandam, gemeente Zaanstad

Bestek 25-004

Cluster collectieve dienstverlening



Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 Duurzaamheid.	3
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	7
05 Bodemopbouw	7
06 Grondwaterstanden	7
07 Verontreinigde stoffen	8
08 Flora en Fauna wet	8
09 Beheerders van wegen, water en OV-net	8
2.2 Nadere beschrijving	9
1 GRONDWERK	11
11 GRONDWERKZAAMHEDEN	11
110 GROND ONTGRAVEN IN DEN DROGE	11
1100 <u>Zand ontgraven.</u>	11
1101 <u>Grond ontgraven</u>	12
113 GROND VERVOEREN	12
114 GROND LEVEREN	13
115 GROND VERWERKEN IN DEN DROGE	14
1150 <u>Zand verwerken.</u>	14
1151 <u>Teelgrond verwerken.</u>	15
14 DIVERSEN GRONDWERK	16
140 ONDERZOEK	16
141 GROND ZUIGEN	16
143 MAATREGELEN T.B.V. TERREIN	16
2 R I O L E R I N G E N	17
20 OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	17
200 FUNDERINGEN	17
202 LEIDINGWERK	17
2022 <u>Verwijderen betonriool excl. grondwerk.</u>	17
2023 <u>Verwijderen betonriool incl. grondwerk.</u>	18
2024 <u>Verwijderen kunststofbuis excl. grondwerk.</u>	22
2025 <u>Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk.</u>	22
2028 <u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>	23
2030 <u>Volschuimen riool (afdoppen bestaande inlaten).</u>	26
2031 <u>Verwijderen betonnen inspectieputten.</u>	27
204 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	28
2040 <u>Verwijderen leidingwerk excl. grondwerk.</u>	28
2041 <u>Verwijderen leidingwerk incl. grondwerk.</u>	28
21 DIVERSEN	29
210 GROND VERVOEREN.	29
211 GRONDVERBETERING	30
213 AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF	30
214 BOUWHEKKEN	31
215 PROEFSLEUVEN, KABELS EN LEIDINGEN	31

22	RIOLERINGSWERK	32
220	FUNDERING ONDER RIOOLBUIZEN EN PUTTEN	32
2200	<u>Aanbrengen palen</u>	32
2202	<u>Aanbrengen houten kespen.</u>	37
2203	<u>Aanbrengen klossen.</u>	38
2205	<u>Aanbrengen baddingvloer.</u>	39
221	LEIDINGWERK	40
2212	<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk DWA</u>	40
2213	<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk HWA</u>	45
2214	<u>Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting</u>	48
2215	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>	51
2216	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>	52
2223	<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>	55
223	INSPECTIEPUTTEN	56
2230	<u>Aanbrengen betonnen inspectieputten.</u>	56
2231	<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>	59
2232	<u>Aanbrengen betonnen uitstroombak.</u>	61
2233	<u>Verankeringsconstructie uitstroombakken</u>	62
2235	<u>Putranden en deksels.</u>	63
224	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	64
2241	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (DWA).</u>	64
2242	<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>	66
2245	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk.</u>	67
2246	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk.</u>	67
225	PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.	69
2250	<u>Put aansluitingen.</u>	69
2252	<u>Stroomprofielen.</u>	70
226	DIVERSEN RIOOLWERK.	70
2261	<u>Rioolafsluitingen.</u>	70
2262	<u>Peilbuizen.</u>	71
2263	<u>Reinigen riool.</u>	72
2265	<u>Rioolinspectie.</u>	72
227	BEMALING.	73
2270	<u>Opstellen bemalingsplan.</u>	73
2271	<u>Bronbemaling.</u>	74
228	RELINEN RIOOL	74
2281	<u>Algemene werkzaamheden</u>	74
2282	<u>Reinigen riolen</u>	75
2283	<u>Inspecteren riolen</u>	76
2284	<u>Voorbereidende werkzaamheden relining</u>	78
2285	<u>Stortkosten</u>	78
2286	<u>Rioolrenovatie</u>	78
3	VERHARDINGEN	80
30	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	80
301	HEKWERK	80
302	AFWATERING	80
303	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	80
3031	<u>Opsluitbanden.</u>	80
3032	<u>Trottoirbanden.</u>	81
3033	<u>Inritbanden.</u>	81
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING	81
3043	<u>Trottoirtegels, rood, 60 mm.</u>	82
3047	<u>Opbreken verkeerstepels.</u>	82
3048	<u>Diverse betontegels.</u>	82
305	OPBREKEN BESTRATING	82
3052	<u>Dikformaat.</u>	82
3053	<u>Keiformaat.</u>	82
307	OPBREKEN ASFALTVERHARDING	83
3071	<u>Zagen asfalt.</u>	83
3072	<u>Opbreken asfaltverharding.</u>	83
3074	<u>Frezen asfalt.</u>	85
308	OPBREKEN FUNDERING	86
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING	87
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>	87
3180	<u>Funderingen voor straatwerk</u>	88
3190	<u>Funderingen voor asfaltverhardingen.</u>	88
32	AFWATERING	89
3200	<u>Aanbrengen rond putdeksel in asfalt.</u>	89
3221	<u>Kolken, beton</u>	91
3240	<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>	92
33	STRAATWERK	92

3311	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>	92
3312	<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm.</u>	93
3314	<u>Opsluitbanden 250 x 200 mm.</u>	93
3316	<u>Boomkransen.</u>	94
3323	<u>Trottoirbanden 180/200x250 mm.</u>	94
3324	<u>Trottoirbanden 180/200x200 mm.</u>	95
3325	<u>Geleidebanden 50/200 mm.</u>	96
3327	<u>Inritbanden.</u>	96
3328	<u>Stootbanden.</u>	97
3329	<u>Diverse banden.</u>	97
333	TEGELVERHARDINGEN	98
3331	<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>	99
3333	<u>Trottoirtegels, rood, 60 mm.</u>	99
3336	<u>Verkeerstegels.</u>	99
3337	<u>Geleidelijnen.</u>	100
3338	<u>Diverse betontegels.</u>	100
334	WAALFORMAAT BESTRATING	100
335	DIKFORMAAT BESTRATING	101
336	KEIFORMAAT BESTRATING	101
3366	<u>Markering in straatwerk.</u>	105
338	OVERIGE BESTRATINGEN	106
3381	<u>Halfverharding.</u>	107
34	ASFALTVERHARDING	107
3410	<u>Voorbereiding e.d.</u>	107
3411	<u>Kleeflagen.</u>	107
3412	<u>Asfaltwapening.</u>	108
3413	<u>Gootlaag</u>	108
3415	<u>Asfalt onderlagen.</u>	108
3416	<u>Asfalt tussenlaag.</u>	109
3417	<u>Asfalt deklaag.</u>	109
3418	<u>Asfalt middengeleider fietsstraat</u>	110
3420	<u>Oppervlakbehandeling.</u>	110
35	MARKERING	111
3500	<u>Verwijderen markering</u>	111
3520	<u>Markering in wegenverf.</u>	111
3530	<u>Markering in thermoplast.</u>	111
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR	113
360	Opnemen wegbebakening en -meubilair	113
361	Aanbrengen wegbebakening en -meubilair	114
3612	<u>Banken en vuilnisbakken.</u>	114
363	VERKEERSBORDEN	115
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>	115
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>	115
3633	<u>Straatnaamborden</u>	117
38	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN VERHARDINGEN	117
382	MANTELBUIZEN	117
3820	<u>Aanbrengen mantelbuizen.</u>	117
3821	<u>Leveren kabelbuizen.</u>	118
4	GROENVOORZIENINGEN	120
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	120
4010	<u>Verwijderen bomen</u>	120
4020	<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>	121
4040	<u>Verplanten van bomen</u>	122
4134	<u>Aanbrengen beluchtingssysteem</u>	122
4135	<u>Boombescherming ondergronds</u>	123
416	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN	123
4161	<u>Grondbewerking t.b.v. plantvakken</u>	123
4162	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u>	124
42	ZAAIEN EN MAAIEN	124
4201	<u>Zaaien</u>	124
4202	<u>Maaien</u>	125
6	OPENBARE VERLICHTING	126
601	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECT	126
602	OPNEMEN VERLICHTINGSOBJECT	126
603	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECT	129
604	VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECT	130
606	VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUUR	130
607	AANSLUITVOORZIENINGEN	131
608	OVERIGE WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJECT	132
62	LEVERINGEN VERLICHTINGSOBJECT	134
620	LEVEREN MASTEN en UITHOUDERS	134

6200	<u>Leveren stalen lichtmasten</u>	134
621	LEVEREN LED-ARMATUREN	135
6213	<u>Leveren armaturen Strapitec</u>	135
625	LEVEREN OVERIGE	135
63	WERKZAAMHEDEN ENERGIE	136
630	COÖRDINATIE ELEKTRICITEITSNETWERK(EN)	136
631	OVL-KABELS	136
632	GRONDMOFFEN	137
633	MANTELBUIZEN	137
634	GRAAFWERKZAAMHEDEN	137
637	SCHAKEL- EN VERDEELKASTEN	138
64	DIVERSE WERKZAAMHEDEN OVL	139
641	INSTANDHOUDEN VERLICHTING	139
643	VERVOEREN VERLICHTINGSOBJECTEN	139
644	BEPROEVEN en METEN	139
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	140
800	ALGEMEEN	140
801	COÖRDINATIE	141
802	FLORA EN FAUNA	141
8021	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek fauna</u>	142
8024	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek flora</u>	142
803	TIJDELIJKE OPSLAG	142
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING	142
8040	<u>Bescherming bomen</u>	143
805	V&G MAATREGELEN CROW400	143
806	VERKEERSMAATREGELEN	144
807	REVISIE en DOCUMENTEN	145
808	COMMUNICATIE	146
9	Staartposten	147
91	Eenmalige kosten	147
95	Stelposten	147

3. B e p a l i n g e n 148

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	149
01 01	Algemene bepalingen	149
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	153
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	154
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	154
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	154
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	155
01 08	BIJDRAGEN	156
01 10	VERGUNNINGEN	156
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	156
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	156
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	156
01 14	BOUWSTOFFEN	157
01 16	VERZEKERINGEN	159
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	160
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	162
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	164
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	164
01 23	COMMUNICATIE	165
01 26	BESCHERMING BELENDINGEN	166
01 27	SOCIAL RETURN	167
01 28	WET ARBEID VREEMDELINGEN	167
01 30	HOGHE OF LAGE WATERSTANDEN	167
01 31	WERKTIDEN	167
01 32	SCHOON EN EMISSIELOOS BOUWEN (SEB)	167
17	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER	170
17 1	Deelhoofdstuk 17.1	170
17 12	EISEN EN UITVOERING	170
21	BEMALINGEN	171
21 1	Deelhoofdstuk 21.1	171
21 12	EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN	171
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	171
22	GRONDWERKEN	172
22 0	Deelhoofdstuk 22.0	172
22 01	BEGRIPPEN	172
22 06	BOUWSTOFFEN	172

22 07	MEET- EN VERREKENMETHODE	172
23	DRAINAGE	173
23 1	Deelhoofdstuk 23.1	173
23 12	EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE	173
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN	174
24 0	Deelhoofdstuk 24.0	174
24 02	EISEN EN UITVOERING	174
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	174
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	174
25	RIOLERING	175
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	175
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK ALGEMEEN	175
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	175
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	175
25 11	BEGRIPPEN	175
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN	175
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	176
25 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	177
25 16	BOUWSTOFFEN	177
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	178
25 2	Deelhoofdstuk 25.2	178
25 22	EISEN EN UITVOERING DEELRENOVATIE	178
25 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	178
26	KABELWERK	180
26 0	Deelhoofdstuk 26.0	180
26 02	Eisen en uitvoering Kabelwerk, algemeen	180
26 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	180
26 1	Deelhoofdstuk 26.1	180
26 12	EISEN EN UITVOERING	180
26 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	180
32	WEGBEBAKENING	181
32 0	Deelhoofdstuk 32.0	181
32 02	EISEN EN UITVOERING	181
32 06	Bouwstoffen	182
32 1	Deelhoofdstuk 32.1	182
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	182
34	VERLICHTING	183
34 0	Verlichting, algemeen	183
34 1	Deelhoofdstuk 34.1	183
34 11	BEGRIPPEN	183
34 12	EISEN EN UITVOERING	183
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	185
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	186
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	186
51	GROENVOORZIENINGEN	187
51 0	Deelhoofdstuk 51.0	187
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	187
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	187
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	188
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	188
51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	188
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	189
51 2	Deelhoofdstuk 51.2	189
51 22	EISEN EN UITVOERING GRAS EN KRUIDACHTIGEN	189
51 26	BOUWSTOFFEN GRAS EN KRUIDACHTIGEN	190
64	FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN	191
64 1	Deelhoofdstuk 64.1	191
64 13	INFORMATIE-OVERDRACHT FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN	191
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	192
81 2	Deelhoofdstuk 81.2	192
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	192
81 23	INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN	192
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	192
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	193
83 1	Deelhoofdstuk 83.1	193
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	193
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	193
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	193
83 16	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	193

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, Cluster Collectieve Dienstverlening, Afdeling Ingenieursbureau en diens gemachtigden. In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen tussen Vermiljoenweg, M.L. Kingweg, Tjotterlaan en De Weer te Zaandam, gemeente Zaanstad.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verwijderen en aanbrengen van riolering
- b. het verwijderen en aanbrengen van asfaltverharding
- c. het verwijderen en aanbrengen van elementen verharding
- d. het (ver) plaatsen van lichtmasten incl. kabelwerkzaamheden
- e. het aanbrengen van groeiplaatsen en groenwerkzaamheden
- f. bijkomende werkzaamheden

05 Tijdsbepaling

1. Het werk opleveren op 09-07-2027, rekening houdend met een startdatum van 13-04-2026, waarbij de feitelijke uitvoeringsduur 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.

3. In verband met paragraaf 42, lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de in lid 1 genoemde tijdstippen niet met elkaar in verband staan.

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.

08 Duurzaamheid.

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.

Klimaat

Zaanstad heeft op 1 juli 2024 het convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) ondertekend. Daarmee stellen we stapsgewijs steeds strengere eisen aan het in te zetten bouwmaterieel en bouwlogistiek. Voor deze opdracht is de Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen, hierna aangeduid als de Routekaart, van toepassing. De Routekaart is te vinden via <https://www.opwegnaarseb.nl/convenant>.

Voor deze opdracht wordt gekozen voor de bestek eisen op basisniveau, hetgeen is terug te vinden in deel 3 van dit Bestek.

Circulariteit

De minimale eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl.

Voor duurzaam asfalt, beton en baksteen 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.

De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

25-004-10	Bestaande situatie	d.d. 01-10-2025
25-004-11	Opbreektekening	d.d. 01-10-2025
25-004-20	Nieuwe riolering	d.d. 01-10-2025
25-004-21	Nieuwe riolering incl kabels en leidingen	d.d. 01-10-2025
25-004-22	Details riolering	d.d. 01-10-2025
25-004-30-1	Herinrichting wegen blad 1	d.d. 01-10-2025
25-004-30-2	Herinrichting wegen blad 2	d.d. 01-10-2025
25-004-30-3	Herinrichting wegen blad 3	d.d. 01-10-2025
25-004-30-4	Herinrichting wegen blad 4	d.d. 01-10-2025
25-004-30-5	Herinrichting wegen blad 5	d.d. 01-10-2025
25-004-30-6	Herinrichting wegen blad 6	d.d. 01-10-2025
25-004-31	Dwarsprofielen wegen	d.d. 01-10-2025
25-004-32	Details wegen	d.d. 01-10-2025
25-004-60-1	Openbare Verlichting blad 1	d.d. 01-10-2025
25-004-60-2	Openbare Verlichting blad 2	d.d. 01-10-2025
25-004-60-3	Openbare Verlichting blad 3	d.d. 01-10-2025
25-004-60-4	Openbare Verlichting blad 4	d.d. 01-10-2025
25-004-60-5	Openbare Verlichting blad 5	d.d. 01-10-2025
25-004-60-6	Openbare Verlichting blad 6	d.d. 01-10-2025
25-004-80	Bebording en markeringstekening	d.d. 01-10-2025

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 zoals asfalt: verificatie en acceptatie van de riolering, inclusief een rioolinspectie; Maken proefstuk relining;
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, bomengrond en teelaarde; Voor het verwijderen van bomen; verificatie van de kaptekening en de te verwijderen bomen; Voor toepassen boombescherming;
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.
Constructies	Storten, verdichten en afwerken beton;
Groen	Lossen van bomen en struiken en opslag; Verwerking van bomenzand, boomgranulaat en teelaarde in verharding; Planten van bomen en struiken;
Flora en fauna	Uitvoeren van schouw ten behoeve van beschermde plant/ en diersoorten;
Openbare verlichting	Eerste handeling: aanbrengen mof (ver)plaatsen lichtmast aansluiten lichtmast en kast aanbrengen / vervangen armatuur aanbrengen / verwijderen kabels (ver)plaatsen kast

Voor aanvullen van de sleuf en werkgat, controleren ondergrondse infrastructuur.

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

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 0-1a	Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) ontwerpfase
Bijlage 0-1b	V&G-plan project specifieke bijlage
Bijlage 0-2	Verrekentarieven
Bijlage 0-4	Verkenkend bodemonderzoek
Bijlage 0-5	Sonderingsrapport
Bijlage 0-6	Ontwerp nota fundatie riool Kleurenbuurt
Bijlage 0-7	Routekaart Schoon- en Emissieloos Bouwen (SEB)
Bijlage 0-8	Invulformulier Schoon- en emissieloos Bouwen (SEB) versie 3.0
Bijlage 0-9	Opleverdossier (deelopleveringen)
Bijlage 2-1	PvE renovatie riolen
Bijlage 2-2	Inspectiegegevens te relinen riool
Bijlage 2-3	Strengen relining
Bijlage 2-4	Profielen grondwerk riolering (blad 1, 2 en 3)
Bijlage 4-1	Registratie groeiplaatsinrichting
Bijlage 4-2	F&F quickscan
Bijlage 4-3	F&F SW Gedragcode soortbescherming gemeenten 2025
Bijlage 5-1	Overzicht kabels en leidingen
Bijlage 5-2	Verslag overleg nutsbedrijven
Bijlage 5-3	Proefsleuven
Bijlage 5-4	Grondbalans
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 tekeningen kasten
Bijlage 6-9	OVL grondvleugel EK114
Bijlage 6-10	OVL Detailtekening van een kastnummer

05 Bodemopbouw

De bodem ter plaatse bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld tot circa 2,0 - 2,5m -mv uit zand. Vervolgens bestaat de bodem tot de maximale boordiepte van 3,0 m -mv uit veen. Op enkele plekken is een klein laagje veen aangetroffen op circa 2,5m -mv. Onder de straat De Weer is onder de weg een funderingslaag aanwezig.

06 Grondwaterstanden

De gemiddelde stijghoogten en waterstanden zijn globaal als volgt: Polderpeil bedraagt: 1,43m minus NAP.

07 Verontreinigde stoffen

Uit verkennend bodemonderzoek, verricht door Antea Group projectnr. 0495770.102 def. rev 2 d.d. 21 juli 2025 zijn verontreinigingen aangetoond voor de grond.

Locatie:

Panneroodstraat 1

In de zanderige ondergrond vanaf 1,0 tot circa 2,0 m -mv overschrijdt minerale olie de interventiewaarde. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse rood vluchtig van toepassing.

Panneroodstraat 28

In de zanderige ondergrond vanaf 0,60m -mv overschrijdt minerale olie de voormalige tussenwaarde. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse oranje vluchtig van toepassing.

Bergblauwstraat 1

In het baksteenhoudend veen (2,4 - 2,6m -mv) is lood boven de interventiewaarde gemeten. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse rood niet vluchtig van toepassing.

Dominee Martin Luther Kingweg 157

Grond (2,5 - 3,5m -mv) verontreinigd met lood.

Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse rood niet vluchtig van toepassing.

Spaansgroenstraat 90

Grond (2,5 - 3,0m -mv) verontreinigd met lood.

Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse rood niet vluchtig van toepassing.

Het verkennend bodemonderzoek is als bijlage aan dit bestek toegevoegd.

08 Flora en Fauna wet

Het uitgevoerde verkennend flora en fauna onderzoek, verricht door Groenadvies Amsterdam projectnr. 25001169, d.d. 27-10-2025. Voor de kap van boom langs De Weer dient een nadere inspectie te worden uitgevoerd.

Onvoorziene natuurwaarden tijdens werkzaamheden:

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

09 Beheerders van wegen, water en OV-net

Wegbeheerders:

- Gemeente Zaanstad

Cluster Collectieve Dienstverlening, afdeling Stadsbeheer & Onderhoud

Bezoekadres: Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam

tel. 14075.

Waterbeheerder:

- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

tel.072-582 8282

OVL-Netbeheerder:

- Gemeente Zaanstad

Cluster Collectieve Dienstverlening, 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.

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 verharding en wegfundering Betreft ontgraven voor op hoogte brengen zandbaan voor verhardingen en wegfundering Grondsoort: zand, verwerken in riolsleuf volgens hfst. 2 (ca. 75%), in directe omgeving verwerken volgens 115010 (ca. 5%) of vervoeren naar tijdelijk depot volgens 113010 (ca. 20%). De hoeveelheid resultaatsverplichtingen betreft vaste kubieke meters.	m3	2.300,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.2.	Ontgravingshoogte van 0,1 tot 0,4 m			
		.1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
110020	220101		Grond ontgraven uit cunet, zand, voor groenstrook. Situering: aan te brengen groenstroken Betreft ontgraven voor aanbrengen en uitbreiden van groenstroken. - voor plantvakken: 0,50 m; - voor gras: 0,30 m Grondsoort: zand, verwerken in directe omgeving volgens 115010 (ca. 15%), vervoeren naar tijdelijk depot volgens 113010 (ca. 70%) of vervoeren naar verwerken volgens 113050 (ca. 15%). De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	268,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.2.	Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,50m			
		.1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
110030	220101		Grond ontgraven uit cunet, zand, boomvak verharding Situering: te planten bomen in verharding Grondsoort: zand, verwerken in directe omgeving volgens 115010 (ca. 15%), vervoeren naar tijdelijk depot volgens 113010 (ca. 70%) of vervoeren naar verwerken volgens 113050 (ca. 15%). De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	216,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.2.	Ontgravingshoogte van 0,70 tot 0,90 m			
		.1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110040	220101		Grond ontgraven uit cunet, zand, boomvak grond Situering: ontgraven in bestaand gazon voor groeiplaatsverbetering bomen Grondsoort: zand/ teelaarde Bovenlaag teelaarde 0,20m vervoeren naar tijdelijk depot volgens 113030 (100m3). Onderliggend zand vervoeren naar tijdelijk depot volgens 113010 (ca. 360 m3) of vervoeren naar verwerken volgens 113050 (ca. 40m3). De hoeveelheid resultaatsverplichtingen betreft vaste kubieke meters. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,90 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	500,00	V
110090	220101		Grond ontgraven uit tussenopslag, zand. Situering: tussendepot volgens 803 Grondsoort: zand, aangevoerd volgens 113010 , vervoeren volgens 113020 of 113070 . De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	1.160,00	V
1101			<u>Grond ontgraven</u>			
110110	220101		Grond ontgraven uit groenstrook. Betreft ontgraven bestaande groenstrook voor aanbrengen verharding Grondsoort: grond, vervoeren naar tijdelijk depot volgens 113030 (ca. 50%) of vervoeren naar verwerken volgens 113060 (ca. 50%). De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	280,00	V
110160	220101		Grond ontgraven uit tijdelijk depot. Situering: tijdelijk depot volgens 803 Grondsoort: grond, aangevoerd volgens 113030 , vervoeren volgens 113040 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	380,00	V
113			GROND VERVOEREN			
113010	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij 110010 , 110020 , 110030 en 110040 .2. Vervoeren naar: tijdelijk depot volgens 803	m3	1.160,00	V
113020	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij 110090 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerken volgens 115010 (201 m3) en hfst. 2 t.b.v. rioolsleuf (175 m3).	m3	376,00	V
113030	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: grond 1. Grond vrijgekomen bij 110110 en 110040 .2. Vervoeren naar: tijdelijk depot volgens 803	m3	380,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
113040	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: grond 1. Grond vrijgekomen bij 110160 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerken volgens 115110 en 115120	m3	380,00	V	
113050	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand 1. Grond vrijgekomen bij 110020 t/m 110040 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerken volgens 115010	m3	112,00	V	
113060	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: grond 1. Grond vrijgekomen bij 110110 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerken volgens 115110 en 115120	m3	280,00	V	
113070	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand incl. laden De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 2. Zand vrijgekomen bij 110090 .2. Vervoeren naar: nader op te geven plaats, vervoersafstand 10 km (enkele reis) .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer rekeninghoudend met een uitleveringsfactor van 1,25.	m3	784,00	V	
114			GROND LEVEREN				
114010	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse L/N .6. Grondsoort: teelaarde De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters .1. Leveren op de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer rekeninghoudend met een uitleveringsfactor van 1,25	m3	120,00	V	
				m3			120,00 L
114060	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse L/N .1. Grondsoort: zand voor zandbed 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.	m3	800,00	V	
				m3			800,00 L
114070	220321		Leveren grond. Toepassen bij het maken van een boompot in verharding. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: betreft bomenzand: (klasse L/N) .7. Grondsoort: bomenzand Samenstelling conform Deel 3 artikel 51 06 03 .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	183,00	V	
				m3			183,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
114080	220321		Leveren grond.	m3	511,00	V	
			Toepassen bij het maken van een boompot in open grond (zand)				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: betreft bomengrond: (klasse L/N)				
		.7.	Grondsoort: bomengrond	m3			511,00 L
			Samenstelling conform Deel 3 artikel 51 06 04				
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.				
115			GROND VERWERKEN IN DEN DROGE				
1150			<u>Zand verwerken.</u>				
115010	220301		Grond verwerken in cunet, zand.	m3	1.300,00	V	
			Betreft het op hoogte brengen van de zandbanen voor verharding en wegfundering				
			Grondsoort: zand, vrijgekomen volgens 110010 , 110020 , 110030 en 110040 of geleverd volgens 114060				
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.				
		6.	Hoogte van 0,05 m tot 0,30 m, zonder overhoogte				
		.9.	Afwerken zandbed volgens 316010 en 316020				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
115030	220301		Grond verwerken in boompot (bomenzand)	m3	183,00	V	
			Betreft bomenzand voor boompot				
			Beluchtingssysteem aanbrengen volgens 413410				
			Grondsoort: bomenzand, leveren volgens 114070				
			1 ste orde (10 st.)				
			2 de orde (1 st.)				
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.				
			Onder bomenzand een laag drainzand aanbrengen volgens 115050				
			Onder toekomstige verharding aanvullen met zoetzand, volgens 115040				
			In boomspiegel aanvullen met teelaarde, volgens 115160 .				
		.9.	De aanvulling in lagen verdichten m.b.v. een Wacker stamper o.g.				
			Tijdens het verdichten de verdichting controleren met een penetrograaf. Gemeten waarden aan de directie verstrekken.				
			Onder de verharding voor trottoirs het bomenzand verdichten tot tot 1,5 Mpa. Voor parkeervakken tot een maximale indringingswaarde van 2 Mpa.				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
115040	220301		Grond verwerken in boompot (zoetzand)	m3	13,00	V	
			Betreft: zand onder verharding bij boompot met bomenzand.				
			Grondsoort: zoetzand, zie Deel 3 art. 22 06 09	m3			13,00 L
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.				
		5.	Hoogte 0,05 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
115050	220301		Grond verwerken in boompot (drainzand) Betreft zand onder bomenzand bij boompot met bomenzand. Grondsoort: drainzand De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 5. Hoogte 0.10 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. De aanvulling verdichten. 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	25,00	V	25,00 L
115090	220301		Grond verwerken in tijdelijk depot, zand. Situering: tussenopslag volgens 803 Grondsoort: zand, vervoerd volgens 113010 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	1.160,00	V	
1151			<u>Teelgrond verwerken.</u>				
115110	220301		Grond verwerken in groenstroken, uitvullen. Betreft het uitvullen van bestaande gazons, plantsoenen en bermen Grondsoort: teelgrond, vervoerd volgens 113040 , 113060 of leveren volgens 114010 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 6. Hoogte van 0,05 m tot 0,30 m, zonder overhoogte 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	425,00	V	
115120	220301		Grond verwerken in bermen, uitvullen. Betreft het uitvullen van bestaande gazons, plantsoenen en bermen Grondsoort: teelgrond, vrijgekomen volgens 113040 , 113060 of leveren volgens 114010 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,05 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	345,00	V	
115140	220301		Grond verwerken in boompot. Betreft bomengrond voor boompot in plantsoen (ca. 42 st.) Details conform tekening 25-004-32. Grondsoort: bomengrond, leveren volgens 114080 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 1ste orde boom (12 st.) 2de orde boom (2 st.) 3de orde boom (28 st.) 1. Gemiddelde hoogte 0,71 m .9. De aanvulling in lagen verdichten Tijdens het verdichten de verdichting controleren met een penetrograaf of een penetrometer. De resulaten van de verdichting binnen 3 werkdagen verstrekken aan de directievoerder/ toezichthouder. 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	511,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
115150	220301		Grond verwerken in bestaande boomspegel in verharding Betreft grond verwerken in bestaande boomspegel (ca. 12 st) Grondsoort: teelgrond, leveren volgens 114010 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 1. Gemiddelde hoogte 0,05 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	5,00	V	
115160	220301		Grond verwerken in boomspegel in verharding Betreft grond verwerken in nieuwe boomspegel in verharding (ca. 11 st) Grondsoort: teelgrond, leveren volgens 114010 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 1. Gemiddelde hoogte 0,10 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	5,00	V	
115180	220301		Grond verwerken in tijdelijk depot. Situering: tussenopslag volgens 803 Grondsoort: grond, vervoerd volgens 113030 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	380,00	V	
14			DIVERSEN GRONDWERK				
140			ONDERZOEK				
140010	172199		Uitvoeren AP04-onderzoek. Betreft milieutechnisch onderzoek en zeefanalyse van partijen grond, in depot.	st	2,00	V	
141			GROND ZUIGEN				
141010	100599		T.b.s. grond zuigen Betreft t.b.s. uren voor het toepassen van een grondzuiger bij het ontgraven onder de boomkroon bij de bomen bij de kruising Panneroodstraat en De Weer. Gebruik van de machine in overleg met de directievoerder.	uur	40,00	V	
143			MAATREGELEN T.B.V. TERREIN				
143060	109999		Toepassen rijplaten e.d. Situering: alle terreindelen in het werk waar werkzaamheden door materieel worden uitgevoerd en die in de actuele staat niet toegankelijk zijn (zonder schade aan te richten) voor het betreffende materieel ter plaatse van/ of tbv: - ter bescherming van kabels en leidingen in de ondergrond; - opstel- en overslagplaatsen; Het toepassen van rijplaten, danwel andere maatregelen is ter keuze van de aannemer. De kosten voor het verplaatsen, schoonhouden, verwijdering na einde gebruik van de rijplaten en het in oorspronkelijke staat terugbrengen van het terrein worden geacht in de eenheidsprijs te zijn begrepen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			RIOLERINGEN			
20			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN			
200			FUNDERINGEN			
200000	251899		Verwijderen juk, paalfundering.	st	35,00	V
			Betreft paalfundering onder te slopen riool.			
			Situering: waar fundering aanwezig is, M.L. Kingweg.			
			Juk bestaande uit:			
			- 2 stuks houten paal			
			- vurenhouten kespen op houten palen bevestigd			
			d.m.v. hakkelbouten.			
			- houten klossen vurenhout op kespen bevestigd			
			d.m.v. draadnagels.			
			Vrijkomend hout ca. 0,20 ton/juk.	ton		7,00 I
			Ontstane gaten dichten met zand, vrijgekomen bij			
			het graven van de sleuf.			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
200010	251899		Verwijderen schottenfundering.	m	383,00	V
			Betreft schottenfundering onder te slopen riool.			
			Situering: waar fundering aanwezig is, Panneroodstraat,			
			Vermiljoenweg, De Weer en Spaansgroenstraat.			
			Vrijkomend hout ca. 0,14 ton /m1.	ton		54,00 I
			Vurenhouten baddingen.			
			Houten klossen vurenhout.			
			Bevestiging met baddingen d.m.v. draadnagels.			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
200020	251899		Verwijderen moffundering.	st	193,00	V
			Betreft moffundering onder te slopen riool.			
			Situering: waar fundering aanwezig is, Vermiljoenweg,			
			De Weer, Spaansgroenstraat, Bergblauwstraat,			
			Vrieschgroenstraat, Panneroodstraat en M.L. Kingweg.			
			Moffundering bestaande uit:			
			- Vurenhouten baddingen			
			3 stuks: 0,06 x 0,16 x 1,00 m.			
			2 stuks: 0,06 x 0,16 x 0,50 m.			
			- Houten klossen (opsluitklossen) vurenhout.			
			2 stuks: 0,16/0,22 x 0,06 x 0,40 m.			
			Bevestiging met baddingen d.m.v. draadnagels.			
			Vrijkomend hout ca. 0,05 ton/buis.	ton		10,00 I
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
202			LEIDINGWERK			
2022			<u>Verwijderen betonriool excl. grondwerk.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202220	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: M.L. Kingweg nabij bestaand gemaal Betreft: -betonriool 1000 mm -oud riool t.p.v. nieuw riool -grondwerk bij te leggen riool 1. Materiaal: ongewapend beton .3. Rond profiel: nominale middellijn 1000 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	19,00	V	
2023			<u>Verwijderen betonriool incl. grondwerk.</u>				
202300	251199		Verwijderen betonriool diameter 300 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Vermiljoenweg, Vrieschgroenstraat, Spaansgroenstraat en De Weer.	m	467,00	V	
202303	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,45 m . . . 1. . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			467,00 I
202304	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			467,00 I
202305	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,45 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 uit ontgraven cunet volgens 110010	m			467,00 I
202310	251199		Verwijderen betonriool diameter 400 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Vermiljoenweg en De Weer	m	227,00	V	
202313	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,70 m . . . 1. . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,70 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			227,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202314	251101		Verwijderen betonbuis. 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 2263003 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m		227,00	I
202315	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,70 m Maximaal 0,30 m per keer aanvullen. .4. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen1. . . De aanvulling verdichten9 Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe rioolsleuf of uit ontgraven cunet volgens 110010	m		227,00	I
202320	251199		Verwijderen betonriool diameter 500 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: M.L. Kingweg, Panneroodstraat en Bergblauwstraat	m	265,00	V	
202321	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m . . .1. . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		265,00	I
202322	251101		Verwijderen betonbuis. 1. Materiaal: ongewapend beton .2. Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding (rolverbinding)9. . . Te slopen riool reinigen volgens 2263003 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m		265,00	I
202323	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m Maximaal 0,30 m per keer aanvullen. .4. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen1. . . De aanvulling verdichten9 Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe rioolsleuf of uit ontgraven cunet volgens 110010	m		265,00	I
202330	251199		Verwijderen betonriool diameter 600 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: M.L. Kingweg en Panneroodstraat	m	129,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER			OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
202331	240101			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		129,00	I
		2.		Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.		Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .		Ontgravingshoogte gemiddeld 2,10 m				
		. . .1. . .		Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,90 m				
		2		Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
				mogelijk naast de sleuf deponeren				
								
202332	251101			Verwijderen betonbuis.	m		129,00	I
		1.		Materiaal: ongewapend beton				
		.2.		Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800				
				mm				
		. .3. . . .		Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . .1. . .		Type buisverbinding: rubberringverbinding				
				(rolverbinding)				
		9.		Te slopen riool reinigen volgens 226300				
		3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
				met een door het bevoegd gezag verleende				
				omgevingsvergunning				
								
202333	240121			Aanvullen sleuf.	m		129,00	I
		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 uit ontgraven cunet volgens 110010				
								
202340	251199			Verwijderen betonriool diameter 680 mm.	m	13,00 V		
				Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf				
				Situering: M.L. Kingweg t.p.v. 2 uitstroomleidingen HWA				
				richting watergang De Gouw.				
								
202341	240101			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		13,00	I
		2.		Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.		Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .		Ontgravingshoogte gemiddeld 2,60 m				
		. . .1. . .		Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m				
		2		Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
				mogelijk naast de sleuf deponeren				
								
202342	251101			Verwijderen betonbuis.	m		13,00	I
		1.		Materiaal: ongewapend beton				
		.2.		Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800				
				mm				
		. .3. . . .		Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . .1. . .		Type buisverbinding: rubberringverbinding				
				(rolverbinding)				
		9.		Te slopen riool reinigen volgens 226300				
		3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
				met een door het bevoegd gezag verleende				
				omgevingsvergunning				
								
202343	240121			Aanvullen sleuf.	m		13,00	I
		9.		Aanvullingshoogte gemiddeld 2,60 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 uit ontgraven cunet volgens 110010				
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202350	251199		Verwijderen betonriool diameter 700 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Panneroodstraat	m	57,00	V	
202351	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,25 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			57,00 I
202352	251101		Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding (rolverbinding) Te slopen riool reinigen volgens 226300 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m			57,00 I
202353	240121		Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,25 m Maximaal 0,30 m per keer aanvullen. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen De aanvulling verdichten Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe rioolsleuf of uit ontgraven cunet volgens 110010	m			57,00 I
202360	251199		Verwijderen betonriool diameter 800 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Panneroodstraat	m	30,00	V	
202361	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,65 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			30,00 I
202362	251101		Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding (rolverbinding) Te slopen riool reinigen volgens 226300 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m			30,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
202363	240121		Aanvullen sleuf.	m			30,00 I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,65 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 uit ontgraven cunet volgens 110010				
202370	251199		Verwijderen betonriool diameter 1000 mm.	m	51,00 V		
			Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf				
			Situering: M.L. Kingweg				
202371	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			51,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,90 m				
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren				
202372	251101		Verwijderen betonbuis.	m			51,00 I
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		.3.	Rond profiel: nominale middellijn 1000 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				
202373	240121		Aanvullen sleuf.	m			51,00 I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,90 m				
			Maximaal 0,30 m per keer aanvullen.				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond				
			vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen				
		1.	De aanvulling verdichten				
		9	Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe				
			rioolsleuf				
2024			<u>Verwijderen kunststofbuis excl. grondwerk.</u>				
202430	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	7,00 V		
			Situering: M. L. Kingweg t.h.v. aansluiting Tjotterlaan				
			Betreft: -oud riool t.p.v. nieuw riool				
			-grondwerk bij te leggen riool				
		1.	Materiaal: PVC				
		.3.	Nominale middellijn(en) 600 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				
2025			<u>Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk.</u>				
202520	251199		Verwijderen kunststofbuis diameter 315 mm.	m	40,00 V		
			Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf				
			Situering: De Weer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202523	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		40,00	I
		.1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
			Ontgravingshoogte gemiddeld 1,35 m				
			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
			Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren				
202524	251103	1.	Verwijderen kunststofbuis.	m		40,00	I
		.2.	Materiaal: PVC				
			Nominale middellijn(en) 315 mm				
			Verbinding door middel van mof				
			Te slopen riool reinigen volgens 226300				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
202525	240121	9.	Aanvullen sleuf.	m		40,00	I
			Aanvullingshoogte gemiddeld 1,35 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				
			De aanvulling verdichten				
			Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe				
			rioolsleuf of uit ontgraven cunet volgens 110010				
2028			<u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>				
202800	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	305,00	V	
			Betreft reinigen bestaand riool t.b.v. inspectie,				
			lokaliseren bestaande inlaten volgens 202810				
			Situering: M.L. Kingweg, Panneroodstraat,				
			Spaansgroenstraat en De Weer.				
			Grootste putafstand: 50 m				
		9.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		.9.	B300 mm	m		98,00	I
			B400 mm	m		37,00	I
			B500 mm	m		88,00	I
			B1000 mm	m		82,00	I
			Verontreinigingsgraad van 40-50% van de inwendige				
			hoogte van de leiding				
			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 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					
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: 50 m DWA putten zijn voorzien van stroomprofiel HWA putten zijn niet voorzien van stroomprofiel .7. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: B300 mm B400 mm B500 mm B1000 mm	m	305,00	V	
202820	251123		Verwijderen putrand met deksel. Betreft afdekking gedeeltelijk te verwijderen inspectieput in vol te schuimen riool 2. Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel incl. opmetseiling .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	7,00	V	
202830	251121		Verwijderen put. Betreft putten in vol te schuimen riool Vooruitlopend op het verwijderen van de putten, de putten inspecteren op aanwezigheid van inlaten. Indien inlaten getraceerd werkzaamheden uitvoeren volgens 224 (huisaansluitingen) en 2030 (huisaansluitingen - volschuimen). Na het gedeeltelijk verwijderen van de put, het resterende gedeelte afdekken met een afdekplaat om volschuimen mogelijk te maken 3. Put van geprefabriceerde betonelementen .2. Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 .1. Totale hoogte tot 1,5 m .1. Verwijderen tot 1,00 m beneden maaiveld .9. Aanbrengen afdekplaat op gedeeltelijk verwijderde put om volschuimen mogelijk te maken Afdekplaat ter keuze van de aannemer Na volharden van het schuimbeton de afdekplaat verwijderen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	7,00	V	
202840	220301		Grond verwerken in gedeeltelijk verwijderde put. Na verhardingstijd van schuimbeton van minimaal 1 dag, aanvullen met zand tot onderkant verharding Grondsoort: zand vrijgekomen volgens 110010 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,00 m .9. De aanvulling verdichten	m3	7,00	V	
				m3			7,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
202850	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen bestaand vol te schuimen riool, voorafgaand aan het volschuimen Grootste putafstand: 50 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton .9. Profielafmeting(en): B300 mm B400 mm B500 mm B1000 mm .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	m	305,00 V	
				m		98,00 I
				m		37,00 I
				m		88,00 I
				m		82,00 I
202880	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft diameter 300 mm Situering: Spaansgroenstraat en De Weer 1. Leiding vooraf reinigen volgens 202850 Aanbrengen vul- en ontluuchtingspunt op vol te schuimen leiding, na volschuimen verwijderen Aantal vul,-en ontluuchtingspunten volgens opgave volschuimbedrijf .1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 202930 .1. Vullen met betonspecie eisen schuimbeton zie deel 3: 25 16 03	m	98,00 V	
				m3		6,86 L
202890	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft diameter 400 mm. Situering: Spaansgroenstraat 1. Leiding vooraf reinigen volgens 202850 Aanbrengen vul- en ontluuchtingspunt op vol te schuimen leiding, na volschuimen verwijderen Aantal vul,-en ontluuchtingspunten volgens opgave volschuimbedrijf .1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 202940 .1. Vullen met betonspecie eisen schuimbeton zie deel 3: 25 16 03	m	37,00 V	
				m3		4,81 L
202900	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft diameter 500 mm. Situering: Panneroodstraat 1. Leiding vooraf reinigen volgens 202850 Aanbrengen vul- en ontluuchtingspunt op vol te schuimen leiding, na volschuimen verwijderen Aantal vul,-en ontluuchtingspunten volgens opgave volschuimbedrijf .1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 202950 .1. Vullen met betonspecie eisen schuimbeton zie deel 3: 25 16 03	m	88,00 V	
				m3		17,60 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202910	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft diameter 1000 mm. Situering: M.L. Kingweg 1. Leiding vooraf reinigen volgens 202850 Aanbrengen vul- en ontluuchtingspunt op vol te schuimen leiding, na volschuimen verwijderen Aantal vul,-en ontluuchtingspunten volgens opgave volschuimbedrijf .1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 202970 .1. Vullen met betonspecie eisen schuimbeton zie deel 3: 25 16 03	m	82,00	V	
				m3			22,96 L
202930	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft afsluiten te handhaven rioolgedeelten Beton 300 mm Metselwerk; metselstenen waalformaat 2. Steens schildmuur .1. Afmeting: tot 0,25 m2 .3. Buitenzijde berapen	st	4,00	V	
				st			4,00 I
				st			56,00 L
202940	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft afsluiten te handhaven rioolgedeelten Beton 400 mm Metselwerk; metselstenen waalformaat 2. Steens schildmuur .1. Afmeting: tot 0,25 m2 .3. Buitenzijde berapen	st	1,00	V	
				st			1,00 I
				st			25,00 L
202950	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft afsluiten te handhaven rioolgedeelten Beton 500 mm Metselwerk; metselstenen waalformaat 2. Steens schildmuur .1. Afmeting: tot 0,25 m2 .3. Buitenzijde berapen	st	5,00	V	
				st			5,00 I
				st			190,00 L
202960	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft afsluiten te handhaven rioolgedeelten Beton 680 mm Metselwerk; metselstenen waalformaat 2. Steens schildmuur .2. Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2 .3. Buitenzijde berapen	st	6,00	V	
				st			6,00 I
				st			270,00 L
202970	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft afsluiten te handhaven rioolgedeelten Beton 1000 mm Metselwerk; metselstenen waalformaat 2. Steens schildmuur .3. Afmeting: 0,50 tot 1,00 m2 .3. Buitenzijde berapen	st	5,00	V	
				st			5,00 I
				st			260,00 L
2030			<u>Volschuimen riool (afdoppen bestaande inlaten).</u>				
203010	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft afdoppen van bestaande inlaten welke overgezet zijn op het nieuwe riool Kunststofbuis verwijderen volgens 2040 1. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 kleur grijs: - combikap 125 mm	st	36,00	V	
				st			36,00 I
				st			36,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
203030	252299		Aanbrengen PVC-hulpstuk, afdoppen bestaande inlaten 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	st	6,00	V	
203031	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			6,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 3. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		 2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
203032	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			6,00 I
			Kunststofbuis verwijderen volgens 2040				
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 kleur grijs:	st			6,00 I
			- combikap 125 mm	st			6,00 L
203033	240121		Aanvullen sleuf.	m			6,00 I
		3.	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	47,00	V	
			Betreft afdekking inspectieput in te verwijderen riool				
		2.	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel incl. opmetseiling				
		. 1. . . .	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
203110	251121		Verwijderen put.	st	35,00	V	
			Betreft inspectieput in te verwijderen riolering				
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		. 2. . . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2				
		. . 1. . .	Totale hoogte tot 1,5 m				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
203120	251121		Verwijderen put.	st	7,00	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				
203130	251121		Verwijderen put.	st	5,00	V	
			Betreft inspectieput in te verwijderen riolering				
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		. 5. . . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 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				
203150	251199		Verwijderen inspectieput incl. grondwerk	st	4,00	V	
			Betreft: verwijderen inspectieput incl. grondwerk				
			Situering: De Weer huisnummer 87 t/m 96				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
203151	220101		Grond ontgraven uit cunet Grond ontgraven t.b.v. verwijderen inspectieputten: 4 st. Grondsoort: zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		40,00	I
203152	251121		Verwijderen put. Betreft inspectieput in te relinen riolering 3. Put van geprefabriceerde betonelementen Rekening houden bij wijze van verwijderen dat rioolbuizen bruikbaar moeten blijven t.b.v. nieuwe putten .2. Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 .1. Totale hoogte tot 1,5 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		4,00	I
203153	220301		Grond verwerken in put Betreft: grond verwerken in aanvulling na plaatsen nieuwe putten volgen 223090 Grondsoort: zand 1. Gemiddelde hoogte 1,80 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		40,00	I
204			HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2040			<u>Verwijderen leidingwerk excl. grondwerk.</u>				
204000	251103		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 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125/160 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1.770,00	V	
2041			<u>Verwijderen leidingwerk incl. grondwerk.</u>				
204100	251199		Verwijderen kunststofbuis. Betreft te verwijderen kolk- en huisaansluitingen op een andere plaats dan de aan te leggen kolk- en huisaansluitingen	m	480,00	V	
204103	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m .1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		480,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
204104	251103		Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC 1.1. Nominale middellijn(en) 125/160 mm1. . . . Verbinding door middel van mof1. . . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m		480,00	I
204105	240121		Aanvullen sleuf. 3.2. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,20 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven	m		480,00	I
21			DIVERSEN				
210			GROND VERVOEREN.				
210010	220202		Grond vervoeren. Betreft overblijvende grond na aanvulling rioolsleuf Grondsoort: klei/ veen inclusief laden1. . . . 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	ton	3.040,00	V	
210030	220201		Grond vervoeren. Situering: vervoeren naar depot, gerekend met een enkele reis afstand van 5 km. Betreft: het vervoeren van zand dat niet naast de rioolsleuf gedeponneerd kan worden, grond opgenomen volgens 221 , minus het zand volgens 110010 (ontgraven t.b.v. aanbrengen menggranulaat) Inclusief laden. Depot aangebracht volgens 803 Gerekend met 3 m3/m Grondsoort: zand1. . . . Vervoeren naar de plaats van verwerking9. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven.	m3	6.000,00	V	
210040	220301		Grond verwerken in tussenopslag, zand. Situering: depot Grondsoort: zand, vervoerd volgens 210030 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven.	m3	6.000,00	V	
210050	220101		Grond ontgraven uit tussenopslag, zand. Situering: tussendepot volgens 803 Grondsoort: zand, vervoeren volgens 210060 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	6.000,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210060	220201		Grond vervoeren. Situering: depot Betreft: het vervoeren van zand vrijgekomen volgens 210050 naar plaats van verwerken volgens 221 inclusief laden. Grondsoort: zand .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven.	m3	6.000,00	V	
211			GRONDVERBETERING				
211000	240111		Aanbrengen grondverbetering. 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 0,30 m onder de buis tot onderkant buis over een breedte van ten minste de buitenste buisdiameter, vermeerderd met 0,80 meter aanvullen met flugsand 850 Grond ontgraven volgens 211010 .9. Flugsand 850 .9. De aanvulling verdichten	m3	200,00	V	
				m3			200,00 L
211010	220101		Grond ontgraven uit sleuf t.b.v. grondverbetering. Grondsoort: veen/klei Grond afvoeren volgens 210010 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 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	m3	200,00	V	
213			AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF				
213030	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft toepassen van fysieke voorzieningen tegen inkalven van de sleuf met een ontgravingshoogte tot 2,50 meter Een stabiliteitsberekening en tekening aan de directie verstrekken ter informatie. 9. Fysieke voorzieningen .9. Aan twee zijden van de sleuf (814 m is strekkende meter rioolsleuf) .9. De constructie en de wijze van aanbrengen, respectievelijk het verwijderen van de voorziening zijn voor risico van de aannemer en mogen (de fundering van) het riool en andere constructies niet negatief beïnvloeden	m	814,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
213040	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft toepassen van fysieke voorzieningen tegen inkalven van de sleuf met een ontgravingshoogte vanaf 2,50 meter Een stabiliteitsberekening en tekening aan de directie verstrekken ter informatie 9. Aan twee zijden van de sleuf (1211 m is strekkende meter rioolsleuf) .9. De constructie en de wijze van aanbrengen, respectievelijk het verwijderen van de voorziening zijn voor risico van de aannemer en mogen (de fundering van) het riool en andere constructies niet negatief beïnvloeden.	m	1.211,00	V	
214			BOUWHEKKEN				
214030	101502		Toepassen tijdelijke afrastering. Aan 2 zijden van de rioolsleuf, inclusief kopse kanten (2025 m is totale strekkende meter rioolsleuf).	m	2.025,00	V	
214031	101511		Aanbrengen tijdelijke afrastering. Begin van de werkzaamheden alle rioleringswerkzaamheden binnen de bouwhekken .2. Bouwhek met voet 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				
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		Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: Afzetting rioolsleuf na werktijd (De 20 m bouwhekken gedurende het gehele werk toepassen) .2. 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	101512		Aanbrengen tijdelijke afrastering. Betreft aanbrengen bouwhekken na elke werkdag t.b.v. afdichten werkgat.	m			20,00 I
214042	101521		In stand houden tijdelijke afrastering. Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden. 1. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 214041				
214043	101532		Verwijderen tijdelijke afrastering. 1. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 214041	m			20,00 I
215			PROEFSLEUVEN, KABELS EN LEIDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
215000	102102		Graven proefsleuf. Betreft graven van proefsleuven t.b.v. lokaliseren kabels en leidingen ter hoogte van kruisingen en in geval van in de lengte meelopende kabels/leidingen met nieuwe riolering, incl. benodigde bemaling Lokaties op basis van KLIC Opbouw van de ondergrond: zie bijlage 0-4, verkennend bodemonderzoek Gemiddelde sleufdiepte: tot ca. 1,80 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 Betreft ca. 60 locaties. 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	st	60,00	V	
22			RIOLERINGSWERK				
220			FUNDERING ONDER RIOOLBUIZEN EN PUTTEN				
2200			<u>Aanbrengen palen</u>				
220000	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 10,5 m. Situering: strengen 1B1033-1B1084, 1B1036-1B1037.	st	20,00	V	
220001	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 0,72 m. Lengte: 10,5 m (incl. 0,50 m overlengte) Twee paaljukken per buis 2 palen per paaljuk Vier palen per put 3. Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m 1. Helling paal: verticaal 9. De palen drukken tot in de draagkrachtige grondlaag die volgens de sondering op ca. 14,0 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.10,0 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	st st			20,00 I 20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220002	411111		Verwijderen houten paalkop. Afzagen op gewenste hoogte .2. Paal van naaldhout 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		20,00	I
220010	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 11,0 m. Situering: putnummers 1B1055, 1B1061, 1B1033 en 1B1079.	st	16,00	V	
220011	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Paal van naaldhout: bovenlandse palen, geschild, met een punt diameter van 0,15 m en 1 meter uit het gekruinde worteleinde een omtrekmaat van 0,73 m. Lengte: 11,0 m (incl. 0,50 m overlengte) Twee paaljukken per buis 2 palen per paaljuk Vier palen per put 3. Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m 1. Helling paal: verticaal 9. De palen drukken tot in de draagkrachtige grondlaag die volgens de sondering op ca. 14,0 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. 10,5 m (in het werk gemeten) 9. Indien de voorgeschreven diepte bij het drukken met de voorgeschreven hydraulische graafmachine niet gehaald wordt, direct de directievoerder / toezichhouder 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	st st		16,00 16,00	I L
220012	411111		Verwijderen houten paalkop. Afzagen op gewenste hoogte .2. Paal van naaldhout 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		16,00	I
220020	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 11,5 m. Situering: strengen 1B0063-1B0982, 1B0982-1B0983, 1B0983-1B0986, 1B0986-1B0987, 1B0986-1B0998, 1B1033-1B1079, 1B1039-1B1078 en 1B1077-1B1043.	st	316,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220021	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st		316,00	I
			Paal van naaldhout:	st		316,00	L
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van				
			0,15 m en 1 meter uit het gekruinde worteleinde een				
			omtrekmaat van 0,74 m.				
			Lengte: 11,5 m (incl. 0,50 m overlengte)				
			Twee paaljukken per buis				
			2 palen per paaljuk				
			Vier palen per put				
		3.	Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.9.	De palen drukken tot in de draagkrachtige				
			grondlaag die volgens de sondering op ca. 14,0 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.11,0 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				
220022	411111		Verwijderen houten paalkop.	st		316,00	I
			Afzagen op gewenste hoogte				
		.2.	Paal van naaldhout				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
220030	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 12,0 m.	st	2.004,00	V	
			Situering: strengen 1B0987-1B0988, 1B0988-1B0989,				
			1B0989-1B0990, 1B0989-1B0994, 1B0994-1B0993,				
			1B0998-1B1001, 1B1001-1B1002, 1B1002-1B1005,				
			1B1005-1B1007, 1B1007-1B1006, 1B1006-1B1027,				
			1B1027-1B1012, 1B1002-1B1003, 1B1003-1B1004,				
			1B1004-1B0993, 1B0993-1B0992, 1B1006-1B1008,				
			1B1008-1B1009, 1B0990-1B0991, 1B0991-1B0992,				
			1B0992-1B1011, 1B1079-U1B1092, 1B1084-1B1036,				
			1B1037-1B1051, 1B1078-1B1092, 1B1042-1B1077,				
			1B1043-1B1044 en 1B1044-U1B1094.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220031	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 0,75 m. Lengte: 12,0 m (incl. 0,50 m overlengte) Twee paaljukken per buis 2 palen per paaljuk Vier palen per put 3. Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m 1. Helling paal: verticaal 9. De palen drukken tot in de draagkrachtige grondlaag die volgens de sondering op ca. 14,0 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.11,5 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	st st		2.004,00 I 2.004,00 L	
220032	411111		Verwijderen houten paalkop. Afzagen op gewenste hoogte 2. Paal van naaldhout 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		2.004,00 I	
220040	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 12,5 m. Situering: strengen 1B1012-1B1013, 1B1009-1B1010, 1B1011-1B1010, 1B1010-1B1016, 1B1016-1B1015, 1B1015-1B1014, 1B1014-1B1013, 1B1013-1B1017, 1B1017-1B1018, 1B1018-1B1019, 1B1019-1B1020, 1B1036-1B1038, 1B1038-1B1039, 1B1039-1B1040, 1B1040-1B1042, 1B1051-1B1054, 1B1054-1B1055, 1B1055-1B1059, 1B1059-1B1060 en 1B1060-1B1061.	st	1.468,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
220041	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 0,77 m. Lengte: 12,5 m (incl. 0,50 m overlengte) Twee paaljukken per buis 2 palen per paaljuk Vier palen per put 3. Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m .1. Helling paal: verticaal .9. De palen drukken tot in de draagkrachtige grondlaag die volgens de sondering op ca. 14,0 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. 12,0 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	st st		1.468,00 I 1.468,00 L
220042	411111		Verwijderen houten paalkop. Afzagen op gewenste hoogte .2. Paal van naaldhout .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		1.468,00 I
220070	410199		Trillen palen van naaldhout. Indien de palen volgens 220000 t/m 220040 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	st	100,00	V
220080	410199		Trekken te korte houten paal. Betreft het trekken van een houten paal volgens 220000 t/m 220040 , indien de draagkracht onvoldoende is Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting	st	50,00	V
220090	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken). Indien de palen volgens 220000 t/m 220040 te kort zijn Situering: onder aan te brengen betonriool	st	50,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220091	410124		Aanbrengen paal van naalddhout. Paal van naalddhout: bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van 0,15 m en 1 meter uit het gekruide worteleinde een omtrekmaat van 0,81 m. Lengte: 14,50 m (incl. 0,50 m overlengte) Twee paaljukken per buis 2 palen per paaljuk Vier palen per put 3. Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m 1. Helling paal: verticaal 9. De palen drukken met een hydraulische graafmachine, rekening houdend met trillingen volgens bepaling 01 26 01, met een netto drukkracht van tenminste 40kN en maximaal 50kN op de paal	st st		50,00 I 50,00 L	
220092	411111		Verwijderen houten paalkop. Afzagen op gewenste hoogte 2. Paal van naalddhout 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		50,00 I	
2202			<u>Aanbrengen houten kespen.</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 aanbrengen 9 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	1.269,00 V	1.269,00 L	
220210	411311		Aanbrengen kesp. 1. Houten kesp (vuren) Afmeting (b x h x l): 0,25 x 0,20 x 1,10 m, beton 600 mm 3. Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen 9 Kesp aanbrengen op volgens 2200 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm, dik 4 mm) en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st st	335,00 V	335,00 L	
220220	411311		Aanbrengen kesp. 1. Houten kesp (vuren) Afmeting (b x h x l): 0,25 x 0,25 x 1,20 m, beton 700 mm 3. Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen 9 Kesp aanbrengen op volgens 2200 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm, dik 4 mm) en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st st	101,00 V	101,00 L	
220230	411311		Aanbrengen kesp. 1. Houten kesp (vuren) Afmeting (b x h x l): 0,25 x 0,25 x 1,30 m, beton 800 mm 3. Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen 9 Kesp aanbrengen op volgens 2200 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm, dik 4 mm) en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st st	87,00 V	87,00 L	
				st st		202,00 L 202,00 L	
				st st		174,00 L 174,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220250	411311		Aanbrengen kesp.	st	52,00 V		
		1.	Houten kesp (vuren)	st		52,00 L	
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,50 m, put 0,80 m inwendig				
		.3.	Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen				
		9	Kesp aanbrengen op volgens 2200 aangebrachte				
			houten paalfundering, verbinding				
			d.m.v. mesband (rond 140 mm, hoog 60 mm, dik 4 mm)	st		104,00 L	
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		104,00 L	
							
220260	411311		Aanbrengen kesp.	st	22,00 V		
		1.	Houten kesp (vuren)	st		22,00 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 mm)	st		44,00 L	
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		44,00 L	
							
220270	411311		Aanbrengen kesp.	st	32,00 V		
		1.	Houten kesp (vuren)	st		32,00 L	
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,95 m, put 1,25 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 mm)	st		64,00 L	
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		64,00 L	
							
220280	411311		Aanbrengen kesp.	st	6,00 V		
		1.	Houten kesp (vuren)	st		6,00 L	
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 2,24 m, t.b.v. uitstroombakken				
		.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 mm)	st		12,00 L	
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		12,00 L	
							
2203			<u>Aanbrengen klossen.</u>				
220300	419999		Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 300 mm.	st	418,00 V		
			Betreft oplegging betonbuizen op kespen				
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st		836,00 L	
			draadnagels				
			Oplegklos inclusief vellingkant.				
			Oplegklos (vuren)	st		418,00 L	
			Afmeting (b x h x l):				
			0,16 x 0,065 x 0,40 m, beton 300 mm				
							
220310	419999		Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 400 mm.	st	1.404,00 V		
			Betreft oplegging betonbuizen op kespen				
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st		2.808,00 L	
			draadnagels				
			Oplegklos inclusief vellingkant.				
			Oplegklos (vuren)	st		1.404,00 L	
			Afmeting (b x h x l):				
			0,16 x 0,07 x 0,40 m, beton 400 mm				
							
220320	419999		Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 500 mm.	st	716,00 V		
			Betreft oplegging betonbuizen op kespen				
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte	st		1.432,00 L	
			draadnagels				
			Oplegklos inclusief vellingkant.				
			Oplegklos (vuren)	st		716,00 L	
			Afmeting (b x h x l):				
			0,16 x 0,08 x 0,40 m, beton 500 mm.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220330	419999		Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 600 mm.	st	670,00	V	
			Betreft oplegging betonbuizen op kespen	st			1.340,00 L
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels				
			Oplegklos inclusief vellingkant.	st			670,00 L
			Oplegklos (vuren)				
			Afmeting (b x h x l):				
			0,20 x 0,09 x 0,40 m, beton 600 mm				
220340	419999		Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 700 mm.	st	202,00	V	
			Betreft oplegging betonbuizen op kespen	st			404,00 L
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels				
			Oplegklos inclusief vellingkant.	st			202,00 L
			Oplegklos (vuren)				
			Afmeting (b x h x l):				
			0,20 x 0,095 x 0,40 m, beton 700 mm				
220350	419999		Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 800 mm.	st	174,00	V	
			Betreft oplegging betonbuizen op kespen	st			348,00 L
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels				
			Oplegklos inclusief vellingkant.	st			174,00 L
			Oplegklos (vuren)				
			Afmeting (b x h x l):				
			0,20 x 0,105 x 0,40 m, beton 800 mm				
220360	419999		Aanbrengen opsluitklossen, betonputten.	st	244,00	V	
			Betreft opsluiting putten op baddingsvloer	st			732,00 L
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels				
			Opsluitklos (vuren) 4 stuks per put	st			244,00 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	279,00	V	
			Aanbrengen over de kespen ten behoeve van betonnen putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels	st			558,00 L
			Badding (vuren)	st			279,00 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	110,00	V	
			Aanbrengen over de kespen ten behoeve van betonnen putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels	st			220,00 L
			Badding (vuren)	st			110,00 L
			Afmeting (b x h x l):				
			0,06 x 0,16 x 1,70 m, put 1,00 m inwendig				
220520	419999		Aanbrengen baddingen, put 1,25 m inwendig.	st	192,00	V	
			Aanbrengen over de kespen ten behoeve van betonnen putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels	st			384,00 L
			Badding (vuren)	st			192,00 L
			Afmeting (b x h x l):				
			0,06 x 0,16 x 1,95 m, put 1,25 m inwendig				
220530	419999		Aanbrengen baddingen, put 1,50 m inwendig.	st	45,00	V	
			Aanbrengen over de kespen ten behoeve van betonnen putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels	st			90,00 L
			Badding (vuren)	st			45,00 L
			Afmeting (b x h x l):				
			0,06 x 0,16 x 2,24 m, put 1,50 m inwendig.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221			LEIDINGWERK				
			Riool onder asfalt, huisaansluitingen aansluiten op de put of verzamelleiding in trottoir en aansluiten op put.				
2212			<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk DWA</u>				
221200	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 300 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: Spaansgroenstraat en De Weer	m	250,00	V	
221203	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			250,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,92				
		.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 210030				
221204	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m			246,40 I
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of gelijkwaardig.				
		5.	Rond profiel, gewapend	st			81,00 L
			(korfwapening)				
			Passtuk, rond profiel gewapend	st			3,00 I
			spie-spie, lengte 1,00 m	st			1,00 L
			mof-spie, lengte 0,90 m	st			2,00 L
			(korfwapening)				
		.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st			22,00 I
			Diameter inlaat 125 mm	st			22,00 L
			(korfwapening)				
		.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				
221205	240121		Aanvullen sleuf.	m			250,00 I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,92 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			- tot bovenkant kesp;				
			-vervolgens tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 .				
		.9.	De aanvulling per laag verdichten				
		.9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221210	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 400 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: M.L. Kingweg, Bergblauwstraat, Vrieschgroenstraat, Vermiljoenweg en De Weer.	m	845,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221213	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		845,00	I
		.1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. . .9. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,10 m				
		9. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
			Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens				
221214	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		830,00	I
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig				
		5.	Rond profiel, gewapend	st		283,00	L
			(korfwapening)				
			Passtuk, rond profiel gewapend	st		10,00	I
			spie-spie, lengte 1,00 m	st		7,00	L
			mof-spie, lengte 0,90 m	st		3,00	L
			(korfwapening)				
		.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st		63,00	I
			Diameter inlaat 125 mm	st		55,00	L
			Diameter inlaat 160 mm	st		8,00	L
			(korfwapening)				
		. .1.4. . .	Nominale middellijn 400 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				
221215	240121		Aanvullen sleuf.	m		845,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			- tot bovenkant kesp;				
			-vervolgens tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat				
			volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant				
			verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of				
			vervoerd volgens 113020 .				
		9. . .	De aanvulling per laag verdichten				
		9. . .	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221220	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 500 mm.	m	199,00	V	
			Betreft betonriool in een nieuwe sleuf.				
			Situering: Panneroodstraat en De Weer				
221223	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		199,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m				
		. . .2. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
		9. . .	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221224	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of gelijkwaardig.	m		195,00	I
		5.	Rond profiel, gewapend (korfwapening)	st		77,00	L
			Passtuk, rond profiel gewapend	st		2,00	I
			mof-spie, lengte 0,90 m (korfwapening)	st		2,00	L
		.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st		5,00	I
			Diameter inlaat 125 mm (korfwapening)	st		5,00	L
		.1.6.	Nominale middellijn 500 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.				
221225	240121		Aanvullen sleuf.	m		199,00	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 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 .				
		.9.	De aanvulling per laag verdichten				
		.9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221230	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 600 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: Panneroodstraat	m	201,00	V	
221233	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		201,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,35 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,60 m				
		.9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens				
221234	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of gelijkwaardig.	m		196,00	I
		5.	Rond profiel, gewapend (korfwapening)	st		80,00	L
			Passtuk, rond profiel gewapend	st		5,00	I
			spie-spie, lengte 1,00 m	st		3,00	L
			mof-spie, lengte 0,90 m (korfwapening)	st		2,00	L
		.1.7.	Nominale middellijn 600 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.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221235	240121	9.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,35 m Aanvullen in de volgende stappen: - tot bovenkant kesp; - vervolgens tot halverwege de buis; - vervolgens maximaal 0,30 m per keer .9. Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 . .9. De aanvulling per laag verdichten .9. Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		201,00	I
221240	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 700 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: M.L. Kingweg	m	39,50	V	
221243	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,80 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,70 m .9. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens	m		39,50	I
221244	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of gelijkwaardig.	m		38,30	I
		5.	Rond profiel, gewapend (korfwapening) Passtuk, rond profiel gewapend (korfwapening)	st		13,00	L
		.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st		3,00	I
			Diameter inlaat 125 mm	st		3,00	L
			Diameter inlaat 160 mm (korfwapening)	st		99,00	L
		.1.8. . .	Nominale middellijn 700 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.				
221245	240121	9.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,80 m Aanvullen in de volgende stappen: - tot bovenkant kesp; - vervolgens tot halverwege de buis; - vervolgens maximaal 0,30 m per keer .9. Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 . .9. De aanvulling per laag verdichten .9. Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		39,50	I
221250	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 800 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: M.L. Kingweg	m	14,80	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221253	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		14,80	I
		.1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. .9. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . .2. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,60 m				
		9	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80 m				
			Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens				
221254	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		13,60	I
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig.				
		5.	Rond profiel, gewapend	st		6,00	L
			(korfwapening).				
			Passtuk, rond profiel gewapend				
		. .2.1. . .	Nominale middellijn 800 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.				
221255	240121		Aanvullen sleuf.	m		14,80	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 grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of				
			vervoerd volgens 113020 .				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221280	252105		Maken passtuk uit betonbuis.	st	23,00	V	
		1.	Passtuk rond profiel, gewapend				
			In het werk te bepalen spie-spie lengte.				
			Maken passtuk d.m.v. zagen				
			De vrijgekomen wapening ontroesten met een				
			staalborstel				
			De zaagsneden van de wapening behandelen met	ml		230,00	L
			SikaTop-Armatec 108 of gelijkwaardig				
		. .9.9. . .	Nominale middellijn:				
			Beton 300 mm	st		4,00	I
			Beton 400 mm	st		12,00	I
			Beton 500 mm	st		5,00	I
			Beton 600 mm	st		2,00	I
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
221290	252105	1.	Maken passtuk uit betonbuis.	st	2,00	V
			Passtuk rond profiel, gewapend			
			In het werk te bepalen spie-spie lengte.			
			Maken passtuk d.m.v. zagen			
			De vrijgekomen wapening ontroesten met een			
			staalborstel			
			De zaagsneden van de wapening behandelen met	ml		30,00 L
			SikaTop-Armatec 108 of gelijkwaardig			
		. .9.9. .	Nominale middellijn:			
			Beton 700 mm	st		1,00 I
			Beton 800 mm	st		1,00 I
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
2213			<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk HWA</u>			
221320	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 500 mm.	m	162,00	V
			Betreft betonriool in een nieuwe sleuf.			
			Situering: M.L. Kingweg			
221323	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		162,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,90 m			
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m			
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar			
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond			
			vervoeren volgens			
221324	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		158,70 I
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of			
			gelijkwaardig.			
		5.	Rond profiel, gewapend	st		51,00 L
			(korfwapening)			
			Passtuk, rond profiel gewapend	st		3,00 I
			mof-spie, lengte 0,90 m	st		2,00 L
			spie-spie, lengte 1,00 m	st		1,00 L
			(korfwapening)			
		.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st		15,00 I
			Diameter inlaat 125 mm	st		15,00 L
			(korfwapening)			
		. .1.6. .	Nominale middellijn 500 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.			
221325	240121		Aanvullen sleuf.	m		162,00 I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m			
			Aanvullen in de volgende stappen:			
			- tot bovenkant kesp;			
			-vervolgens tot halverwege de buis;			
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer			
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat			
			volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant			
			verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven			
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde			
			terugbrengen.			
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of			
			vervoerd volgens 113020 .			
		9	De aanvulling per laag verdichten			
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
221330	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 600 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: Panneroodstraat	m	205,00	V
221333	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven 2. 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,90 m . . . 2. . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,60 m9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens	m		205,00 I
221334	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of gelijkwaardig. 5. Rond profiel, gewapend (korfwapening) Passtuk, rond profiel gewapend mof-spie, lengte 0,90 m (korfwapening) . . . 1.7. . . Nominale middellijn 600 mm3. Fabrieeksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 2,40 m9 Type buisverbinding: glijverbinding. Verbinding tussen betonbuizen en betonput net als verbinding tussen de buizen onderling, uitvoeren met glijringen.	m st st st		200,00 I 84,00 L 2,00 I 2,00 L
221335	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m Aanvullen in de volgende stappen: - tot bovenkant kesp; -vervolgens tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer .9. Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 1130209. De aanvulling per laag verdichten9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		205,00 I
221340	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 700 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: M.L. Kingweg en Panneroodstraat	m	87,00	V
221343	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,40 m . . . 2. . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,70 m9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens	m		87,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221344	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of gelijkwaardig.	m		82,00	I
		5.	Rond profiel, gewapend (korfwapening)	st		29,00	L
			Passtuk, rond profiel gewapend	st		3,00	I
			spie-spie, lengte 1,00 m (korfwapening)	st		3,00	L
		.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st		4,00	I
			Diameter inlaat 125 mm (korfwapening)	st		4,00	L
		.1.8.	Nominale middellijn 700 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.				
221345	240121		Aanvullen sleuf.	m		87,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,40 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			- tot bovenkant kesp;				
			-vervolgens tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 .				
		.9.	De aanvulling per laag verdichten				
		.9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221350	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 800 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: M.L. Kingweg	m	99,00	V	
221353	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		99,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,25 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80 m				
		.9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens				
221354	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of gelijkwaardig.	m		88,00	I
		5.	Rond profiel, gewapend (korfwapening).	st		32,00	L
			Passtuk, rond profiel gewapend	st		11,00	I
			mof-spie, lengte 0,90 m	st		3,00	L
			spie-spie, lengte 1,00 m (korfwapening)	st		8,00	L
		.2.1.	Nominale middellijn 800 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.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221355	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,25 m Aanvullen in de volgende stappen: - tot bovenkant kesp; -vervolgens tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer .9. Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 1130209. De aanvulling per laag verdichten9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		99,00	I
221380	252105		Maken passtuk uit betonbuis. 1. Passtuk rond profiel, gewapend In het werk te bepalen spie-spie lengte. Maken passtuk d.m.v. zagen De vrijgekomen wapening ontroesten met een staalborstel De zaagsneden van de wapening behandelen met SikaTop-Armatec 108 of gelijkwaardig .9.9. . . Nominale middellijn: Beton 500 mm Beton 600 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	23,00	V	
				ml		80,00	L
				st		3,00	I
				st		5,00	I
221390	252105		Maken passtuk uit betonbuis. 1. Passtuk rond profiel, gewapend In het werk te bepalen spie-spie lengte. Maken passtuk d.m.v. zagen De vrijgekomen wapening ontroesten met een staalborstel De zaagsneden van de wapening behandelen met SikaTop-Armatec 108 of gelijkwaardig .9.9. . . Nominale middellijn: Beton 700 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	V	
				ml		15,00	L
				st		1,00	I
2214			<u>Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting</u>				
221400	252299		Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 250mm Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op inspectieput te realiseren. (2 stuks aansluitingen) Situering: putten 1B0998, 1B0994 en 1B1027	st	3,00	V	
221403	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,65 m.2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens 210030	m		4,80	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221404	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		24,00	I
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
			Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		12,00	L
			PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting)	st		12,00	L
221406	240121	. 2.7. .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
							
221410	252299		Aanvullen sleuf.	m		4,80	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,65 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9. . . .	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 .				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221413	240101		Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 315mm	st	2,00 V		
			Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op inspectieput te realiseren.				
			(2 stuks aansluitingen)				
			Situering: put 1B1051 en 1B1033				
221414	252202		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		3,20	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m.				
		. . .2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens 210030				
							
							
221416	240121		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		16,00	I
		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
		. .3.1. .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
221420	252299		Aanvullen sleuf.	m		3,20	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,60 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9. . . .	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 .				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221420	252299		Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 400mm	st	2,00 V		
			Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op inspectieput te realiseren.				
			(2 stuks aansluitingen)				
			Situering: putten 1B1005 en 1B1061				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221423	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		3,20	I
		.1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
			Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m.				
			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
			Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
221424	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		16,00	I
		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
			Nominale middellijn 400 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
221426	240121		Aanvullen sleuf.	m		3,20	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,0 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
			Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat				
			volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant				
			verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of				
			vervoerd volgens 113020 .				
			De aanvulling per laag verdichten				
			Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221430	252299		Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 500mm	st	3,00	V	
			Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op				
			inspectieput te realiseren.				
			(3 stuks aansluitingen)				
			Situering: putten 1B1061, 1B1042 en 1B1040				
221433	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		4,80	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
			Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m.				
			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
			Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
221434	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		24,00	I
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
			Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		12,00	L
			PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting)	st		12,00	L
			Nominale middellijn 500 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk 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					
221436	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer .9. Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 1130209. De aanvulling per laag verdichten9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		4,80	I
2215			<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>				
221500	252299		Aanbrengen PVC-buis, 250 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten Situering: Panneroodstraat en Bergblauwstraat Flexibele aansluiting volgens 221400	m	259,00	V	
221503	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,05 m .9. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens 210030	m		259,00	I
221504	252201		Aanbrengen PVC-buis Flexibele aansluiting volgens 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, vuilwater .2.7. . . . Nominale middellijn 250 mm .1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)	m m		250,00 250,00	I L
221506	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,60 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer .9. Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 1130209. De aanvulling per laag verdichten9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		259,00	I
221520	252299		Aanbrengen PVC-buis, 400 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten Situering: Panneroodstraat tussen de putten 1B1005-1B1021. Flexibele aansluiting volgens 221420	m	5,50	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221523	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		5,50	I
		.1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. . .9. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m.				
		9. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m				
			Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
221524	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		4,60	I
			Flexibele aansluiting volgens 221520				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		4,60	L
			kleur bruin, vuilwater				
		. . .3.3. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
221526	240121		Aanvullen sleuf.	m		5,50	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 grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of				
			vervoerd volgens 113020 .				
		9. . . .	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
2216			<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>				
221600	252299		Aanbrengen PVC-buis, 250 mm.	m	60,50	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: Bergblauwstraat, voor de garageboxen				
221603	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		60,50	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,55 m				
		. . .2. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,05 m				
		9. . . .	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
221604	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		59,70	I
			Flexibele aansluiting volgens				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		59,70	L
			kleur bruin, vuilwater				
		. . .2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221606	240121		Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,55 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer .9. Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 . .9. De aanvulling per laag verdichten .9. Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		60,50	I
221630	252299		Aanbrengen PVC-buis, 315 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten Situering: M.L. Kingweg en Panneroodstraat Flexibele aansluiting volgens 221410	m	134,50	V	
221633	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m. .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,15 m .9. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens 210030	m		134,50	I
221634	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, hemelwater .3.1. Nominale middellijn 315 mm .1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)	m m		131,00 131,00	I L
221636	240121		Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,60 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer .9. Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 . .9. De aanvulling per laag verdichten .9. Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		134,50	I
221650	252299		Aanbrengen PVC-buis, 400 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten Situering: Vrieschgroenstraat, De Weer en Spaansgroenstraat Flexibele aansluiting volgens 221420	m	493,00	V	
221653	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 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 210030	m		493,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
221654	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			481,50	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			481,50	L
			kleur grijs, hemelwater					
		. . 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm					
221656	240121	1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)					
								
		9.	Aanvullen sleuf.	m			493,00	I
			Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m					
221660	252299		Aanvullen in de volgende stappen:					
			-tot halverwege de buis;					
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer					
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven					
221663	240101		Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen.					
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 .					
		9.	De aanvulling per laag verdichten					
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210					
221664	252299		Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 400 mm.	st	3,00	V		
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf.					
			Situering: HWA zinkers onder DWA door					
								
221664	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			7,50	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m			7,50	L
		. . 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)					
221666	240121							
		9.	Aanvullen sleuf.	m			7,50	I
			Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m					
			Aanvullen in de volgende stappen:					
221670	252299		-tot halverwege de buis;					
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer.					
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven					
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen.					
221670	252299		Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of vervoerd volgens 113020 .					
		9.	De aanvulling per laag verdichten					
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210					
								
221670	252299		Aanbrengen PVC-buis, 500 mm.	m	589,00	V		
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten					
			Situering: Bergblauwstraat, Vrieschgroenstraat, Vermiljoenweg en Panneroodstraat.					
			Flexibele aansluiting volgens 221430					
221670	252299							
								
								
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221673	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		589,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,05 m.				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
							
221674	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		575,40	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		575,40	L
			kleur grijs, hemelwater				
		. .3.5. . .	Nominale middellijn 500 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
							
221676	240121		Aanvullen sleuf.	m		589,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,05 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat				
			volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant				
			verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of				
			vervoerd volgens 113020 .				
		9	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
							
221680	252299		Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 500 mm.	st	4,00	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf.				
			Situering: HWA zinkers onder DWA door				
							
221683	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		10,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m dieper dan aan te				
			leggen DWA riool				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
							
221684	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		10,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		10,00	L
		. .3.5. . .	Nominale middellijn 500 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
							
221686	240121		Aanvullen sleuf.	m		10,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer.				
		.9.	Aanvullen tot onderkant aan te brengen menggranulaat				
			volgens 3180 en/of aanvullen tot maaiveld/tot onderkant				
			verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vrijgekomen volgens 110010 of				
			vervoerd volgens 113020 .				
		9	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
							
2223			<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
222310	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. 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 .9.9 Omhuld met polypropyleenvezels PP450, omhulling aftapen met plakband om de moffen	m	1.557,00 V		
222320	220399		Verwerken draineerzand Betreft aanbrengen draineerzand, naast en bovenop geperforeerd gedeelte van de drainage volgens 222310 , in een laagdikte van 0,10 m Hoeveelheden gerekend in definitieve situatie (vaste m3)	m3 m3	156,00 V		156,00 L
222340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: drainage aansluiten op hemelwater putten 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - bochten 30° - verloopstuk strabusil 150 mm naar PVC160 mm .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st st	140,00 V		70,00 L 70,00 L
223			INSPECTIEPUTTEN				
2230			<u>Aanbrengen betonnen inspectieputten.</u> Alle nieuw te leveren standaard betonputten dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 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, betonputten. Betreft het opstellen van een puttenstaat voor de putten volgens 2230 en 2232 . De concept puttenstaat aan de opdrachtgever verstrekken ter informatie. De definitieve puttenstaat, compleet, aanleveren met de definitieve revisie. Voor de putrand/deksel en opmetseiling rekenen met 0,40 m, uitgaande van toekomstig maaiveld	EUR		N	
223010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Grondwerk bij aanleg buizen Situering: DWA Betreft complete put inclusief bijbehorende 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 PVC125 mm 3 x PVC125 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 bijsluitende rubberring	st st st st st	25,00 V		25,00 L 25,00 I 2,00 I 1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
223020	252602		.	.	.	.	.	.	Verbinding tussen betonput en betonbuizen net als	
			.	.	.	.	.	.	verbinding tussen de putelementen onderling,	
			.	.	.	.	.	.	uitvoeren met glijringen	
			.	.	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	
			.	.	.	.	.	.	Grondwerk bij aanleg buizen	
			.	.	.	.	.	.	Situering: hemelwaterputten	
			.	.	.	.	.	.	Betreft complete put inclusief bijbehorende	
			.	.	.	.	.	.	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	
			.	.	.	.	.	.	Inclusief op tekening aangegeven (drain)aansluitingen	
			.	.	.	.	.	.	b.o.b. 1,61- N.A.P.	
			.	.	.	.	.	.	Zandvang 250 mm.	
223030	252602		.	.	.	.	.	.	Onderbak met vaste bodemplaat zonder stroomprofiel	
			.	.	.	.	.	.	inclusief tussenstuk (afhankelijk van hoogte) en	
			.	.	.	.	.	.	indien van toepassing inclusief	
			.	.	.	.	.	.	zaagpasbuisaansluiting	
			.	.	.	.	.	.	.9. Afdekking met mangat d.m.v. afdekplaat of kort	
			.	.	.	.	.	.	kegelstuk max. 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	
			.	.	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	
			.	.	.	.	.	.	Grondwerk bij aanleg buizen	
			.	.	.	.	.	.	Situering: DWA	
			.	.	.	.	.	.	Betreft complete put inclusief bijbehorende	
			.	.	.	.	.	.	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	
			.	.	.	.	.	.	Vuilwaterputten met inlaten:	
			.	.	.	.	.	.	PVC125 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	
			.	.	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	
			.	.	.	.	.	.	Grondwerk bij aanleg buizen	
			.	.	.	.	.	.	Situering: DWA	
			.	.	.	.	.	.	Betreft complete put inclusief bijbehorende	
			.	.	.	.	.	.	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	
			.	.	.	.	.	.	Vuilwaterputten met inlaten:	
			.	.	.	.	.	.	PVC125 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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223040	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	6,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: hemelwaterputten				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			6,00 L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem	st			6,00 I
			Inwendige putafmeting 1000 mm of Ø 1000 mm				
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig				
			Inclusief op tekening aangegeven (drain)aansluitingen	st			12,00 I
			b.o.b. 1,61- N.A.P.				
			hemelwaterputten met inlaten:				
			2 PVC125 mm	st			1,00 I
			2 PVC160 mm	st			1,00 I
			1 PVC160 mm	st			1,00 I
			1 PVC125mm & 1PVC160 mm	st			2,00 I
			3 PVC125mm & 1 PVC160 mm	st			1,00 I
			Zandvang 250 mm.				
		.9.	Onderbak met vaste bodemplaat zonder stroomprofiel				
			inclusief tussenstuk (afhankelijk van hoogte) en				
			indien van toepassing inclusief				
			zaagpasbuisaansluiting				
		.9.	Afdekking met mangat d.m.v. afdekplaat of kort				
			kegelstuk max. 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				
223050	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	5,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: DWA				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			5,00 L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem	st			5,00 I
			Inwendige putafmeting 1250 mm of Ø 1250 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				
		.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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223060	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	11,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: hemelwaterputten				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			11,00 L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			11,00 I
			Inwendige putafmeting 1250 mm of Ø 1250 m m				
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig				
			Inclusief op tekening aangegeven (drain)aansluitingen	st			9,00 I
			b.o.b. 1,61- N.A.P.				
			hemelwaterputten met inlaten:				
			2 PVC125 mm	st			1,00 I
			Zandvang 250 mm.				
		.9.	Onderbak met vaste bodemplaat zonder stroomprofiel				
			inclusief tussenstuk (afhankelijk van hoogte) en				
			indien van toepassing inclusief				
			zaagpasbuisaansluiting				
		.9.	Afdekking met mangat d.m.v. afdekplaat of kort				
			kegelstuk max. 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				
223090	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	4,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: De Weer				
			Putnummers: 1B1023, 1B1024, 1B1025 en 1B1026.				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			4,00 L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
			("hondehokput") ter plaatse van verwijderde putten				
			volgens 203150				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
			Inwendige putafmeting 0,80 x 0,80 m				
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig				
		.9.	Onderbak zonder vaste bodemplaat ("hondehokput")				
			Bodemplaat				
			inclusief tussenstuk (afhankelijk van hoogte)				
			Tussen onderbak en bodemplaat rioolkit toepassen.				
			Aanstortingen volgens 225020				
			Stroomprofiel volgens 225200				
		.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				
2231			<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>				
223100	252699		Opstellen puttenstaat, kunststof putten.	EUR		N	
			Betreft het opstellen van een puttenstaat voor de putten				
			volgens 2231				
			De concept puttenstaat aan de opdrachtgever				
			verstrekken ter informatie.				
			De definitieve puttenstaat, compleet, aanleveren met de				
			definitieve revisie.				
			Voor de putrand/deksel en opmetseiling 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					
223110	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	10,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: hemelwaterputten				
		.9.	Put, nominale middellijn 800 mm van polypropyleen,	st			10,00 L
			type Tegra of Dykamax o.g.w.				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende				
			sparingen/aansluitingen e.d.				
			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				
223120	252604		Inclusief op tekening aangegeven drainaansluitingen	st			10,00 I
			b.o.b. 1,61 - N.A.P.				
			Zandvang 300 mm.				
		.2.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			10,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
			bijpassende rubberring				
		.9.	Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in	st			10,00 I
			specie (kalk vrij).				
			Putrand en deksel leveren volgens 223510				
			Aanbrengen put van kunststof.	st	10,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: vuilwaterputten				
		.9.	Put, nominale middellijn 800 mm van polypropyleen,	st			10,00 L
			type Tegra of AXEDO o.g.w.				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende				
			sparingen/aansluitingen e.d.				
			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.				
		.2.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			99,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
			bijpassende rubberring				
		.9.	Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in	st			10,00 I
			specie (kalk vrij).				
			Putrand en deksel leveren volgens 223510				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223130	252604		Aanbrengen put van kunststof. Grondwerk bij aanleg buizen Situering: hemelwaterputten .9. Put, nominale middellijn 1000 mm van polypropyleen, type Tegra of Dykamax o.g.w. Betreft complete put inclusief bijbehorende sparingen/aansluitingen e.d. 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 drainaansluitingen b.o.b. 1,61- N.A.P. Zandvang 300 mm. .2. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring .9. Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in specie (kalk vrij). Putrand en deksel leveren volgens 223510	st	21,00	V	
				st			21,00 L
				st			40,00 I
				st			21,00 L
				st			21,00 I
2232			<u>Aanbrengen betonnen uitstroombak.</u> Alle nieuw te leveren standaard betonputten dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonputten zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
223200	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft uitstroombak van geprefabriceerde betonelementen, compleet inclusief baggermuur volgens tekening nieuwe riolering. Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of gelijkwaardig Situering: M.L. Kingweg in de watergang De Gouw. Grondwerk bij aanleg buizen 9. Uitstroombak put U1B1092: aansluiting B800 Uitstroombak put U1B1093: aansluiting B800 Uitstroombak put U1B1094: aansluiting B800 Ten behoeve van het plaatsen van de uitstroombak damwand volgens post 223210 en 223220 toepassen en na plaatsing van de uitstroombak geheel verwijderen. Inclusief benodigde afdammingen e.d. De bestaande beschoeiing na plaatsing van de uitstroombak zodanig te monteren dat een dichte, grondkerende sluiting wordt verkregen	st st	3,00	V	3,00 L
223210	412501		Maken van berekeningen en tekeningen t.b.v. verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft constructietekeningen en -berekeningen van de tijdelijke stalen damwanden incl. stempeling Tekeningen en berekeningen in enkelvoud ter informatie aan de directie verstrekken ten minste 3 weken voor aanvang van werkzaamheden aan het desbetreffende onderdeel 1. Maken van berekeningen en tekeningen t.b.v. bestekspostnr(s). 223220	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223220	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: ter plaatse van aan te brengen uitstroombakken volgens post 223200 9. Stalen damwand, inclusief stempels, gordingen, laswerk t.b.v. stempeling e.d. (incl. aan,- en afvoer van de damwand en de huur van de damwand) .9. Per locatie gerekend met 14 m .9. De constructie en de wijze van aanbrengen, respectievelijk het verwijderen van damwand zijn voor risico van de aannemer en mogen (de fundering van) het riool niet negatief beïnvloeden De damwand mag niet dieper worden aangebracht dan 0,50m boven het hoogste paalpuntniveau van de aan te brengen fundering .9 De damwand trekken nadat de ontgravingen tot maaiveld zijn aangevuld en verdicht	m	42,00	V	
223240	531199		Bevestigen doek beschoeiing op uitstroombak. Situering: bevestigen bestaand kunststoffilterdoek (achter beschoeiing) op uitstroombak Hardhouten lat 0,06 x 0,12 x 0,75 m (doek wikkelen om de lat) Bevestigen op zijkant uitstroombak middels chemische ankers	st	3,00	V	
				st			3,00 L
				st			6,00 L
2233			<u>Verankeringsconstructie uitstroombakken</u> Aanbrengen verankeringsconstructie conform detailtekening.				
223310	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 12,0 m. Situering: uitstroombakken U1B1092, U1B1093 en U1B1094.	st	30,00	V	
223311	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 0,75 m. Lengte: 12,0 m (incl. 0,50 m overlengte) Twee paaljukken per buis 2 palen per paaljuk Vier palen per put 3. Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m .1. Helling paal: verticaal .9. De palen drukken tot in de draagkrachtige grondlaag die volgens de sondering op ca. 14,0 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. 11,5 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 verrekking 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	st st			30,00 I 1.890,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
			kortere palen				
223312	411111		Verwijderen houten paalkop.	st		30,00	I
			Afzagen op gewenste hoogte				
		.2. . . .	Paal van naaldhout				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
223320	411311		Aanbrengen kesp.	st	6,00	V	
			Betreft 2 kespen per uitstroombak (achter uitstroombak)				
		1.	Houten kesp (vuren)	st		6,00	L
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,00 m				
		.3. . . .	Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen				
		9	Kesp aanbrengen op volgens 223310 aangebrachte				
			houten paalfundering, verbinding				
			d.m.v. draadeind M12, thermisch verzinkt incl.	st		12,00	L
			bevestigingsmaterialen.				
223330	411311		Aanbrengen kesp.	st	3,00	V	
			Betreft 1 kesp per uitstroombak (voor de uitstroombak)				
		1.	Houten kesp (vuren)	st		3,00	L
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,00 m				
		.3. . . .	Kesp zonder uitholling - klossen aanbrengen				
		9	Kesp aanbrengen op volgens 223310 aangebrachte				
			houten paalfundering, verbinding				
			d.m.v. draadeind M12, thermisch verzinkt incl.	st		6,00	L
			bevestigingsmaterialen.				
223340	413099		Aanbrengen ankerstang	st	6,00	V	
			Betreft aanbrengen ankerstang voor				
			verankerinsconstructie uitstroombakken.				
			Ankerstang tussen kespen aangebracht volgens 223320				
			en 223330				
			Ankerstang thermisch verzinkt staal M30, lang 8,0m	st		6,00	L
			Inclusief bijbehorende bevestigingsmaterialen,	st		24,00	L
			sluitplaat en moeren M30.				
2235			<u>Putranden en deksels.</u>				
223500	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	39,00	V	
			Materialen leveren volgens 223510				
		. .4. . .	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse	st		39,00	I
			D400 volgens NEN-EN 124				
		. . .9. .	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		4.992,00	L
			Op metselen met behulp van betonnen stellingen is				
			toegestaan				
			Stellingen: gewapend, betonkwaliteit C45/55,				
			milieuklasse XA3				
			De bovenste 2 stellingen dienen een				
			maximale dikte van 50 mm per stelling te				
			hebben, afm.: 800 x 800 mm met een mangat van				
			520 x 520 mm				
			De opmetseling bedraagt ca. 200 mm				
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
223510	252799		Leveren putranden en deksels. 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 en deksel voorzien van blokjesmotief. Putrand voorzien van opschrift: Voor hemelwaterputten: "RW" (de deksel voorzien van af fabriek aangebrachte ontluchtingsgaten) Voor vuilwaterputten : "VW" Zie deel 3: 25 16 02	st	77,00	V
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 Betreft standpijp op PVC-riool	m		8,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m	m		8,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	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
			- ontstopningsstuk: T-stuk 90° 3x mof			
			- combikap (SN4)	st		9,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
224110	252299		Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 160 mm.	st	20,00	V
224111	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft standpijp op PVC-riool	m		16,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m	m		16,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
224112	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		120,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs			
			- keilinlaat	st		20,00 L
			- zettingsmof (direct op de keilinlaat plaatsen)	st		20,00 L
			- T-stuk 90° 3x mof	st		20,00 L
			- combikap (SN4)	st		20,00 L
			- ontstopningsstuk: T-stuk 90° 3x mof	st		20,00 L
			- combikap (SN4)	st		20,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk 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					
224120	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 0,80 m Bovenkant standpijp moet op 0,10 m boven polderpeil komen. PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en combikap Nominale middellijn 160 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st st m st st	4,00 V		4,00 L 4,00 L 3,20 L 4,00 L 4,00 L
224130	252299		Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 125 mm.	st	67,00 V		
224131	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft standpijp op betonriool 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m			54,00 I 54,00 L
224132	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs - zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen) - T-stuk 90° 3x mof - combikap (SN4) - ontstopningsstuk: T-stuk 90° 3x mof - combikap (SN4) .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st st st st			335,00 I 67,00 L 67,00 L 67,00 L 67,00 L
224140	252299		Aanbrengen opzetter op betonriool. Betreft standpijp op inlaat die niet gebruikt zal worden voor een huisaansluiting (vuilwater). - zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen) - rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per standpijp 0,80 m Bovenkant standpijp moet op 0,10 m boven polderpeil komen PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en combikap (SN4) Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st m st st	20,00 V		20,00 L 16,00 L 20,00 L 20,00 L
224150	252299		Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 160 mm.	st	11,00 V		
224151	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft standpijp op betonriool 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m			9,00 I 9,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
224152	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			55,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen)	st			11,00 L
			- T-stuk 90° 3x mof	st			11,00 L
			- combikap (SN4)	st			11,00 L
			- onstopningsstuk: T-stuk 90° 3x mof	st			11,00 L
			- combikap (SN4)	st			11,00 L
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00 V		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st			2,00 L
			Verloopstuk 125 x 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
2242			Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).				
			Geen onstopningsstuk bij HWA aansluiting woning aanbrengen.				
			Alleen de regenpijpen aansluiten die al aangesloten zijn.				
224200	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	108,00 V		
224201	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			87,00 I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m			87,00 L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224202	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			216,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st			108,00 L
			- flexibel stroom-T-stuk 90° met geïntegreerde	st			73,00 L
			zettingsmof, voor dubbele aansluiting				
			- bochtstuk 90° met geïntegreerde zettingsmof, voor	st			35,00 L
			enkele aansluiting				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224210	252299		Aanbrengen opzetter op PVC-riool, rest inlaat.	st	2,00 V		
			Betreft standpijp op inlaat die niet gebruikt zal worden voor een huis- of kolkaansluiting (hemelwater)				
			- keilinlaat	st			2,00 L
			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m			1,60 L
			gemiddelde lengte per standpijp 0,80 m				
			Bovenkant standpijp moet op 0,10 m boven polderpeil komen				
			PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en combikap (SN4)	st			2,00 L
			Nominale middellijn 125 mm	st			2,00 L
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224220	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	3,00 V		
224221	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			2,40 I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m			2,40 L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m				
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
224222	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		6,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs			
			- keilinlaat	st		3,00 L
			- 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			
224230	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op betonriool.	st	15,00 V	
224231	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		12,00 I
			Betreft standpijp op betonriool			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m		12,00 L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,8 m			
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
224232	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		15,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs			
			- flexibel stroom-T-stuk 90° met geïntegreerde	st		2,00 L
			zettingsmof, voor dubbele aansluiting			
			- bochtstuk 90° met geïntegreerde zettingsmof, voor	st		13,00 L
			enkele aansluiting			
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
224250	252299		Aanbrengen opzetter op betonriool, rest inlaat.	st	4,00 V	
			Betreft standpijp op inlaat die niet gebruikt			
			zal worden voor een huis- of kolkaansluiting			
			(hemelwater)			
			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs,	m		2,40 L
			gemiddelde lengte per standpijp 0,8 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			
2245			<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk.</u>			
224500	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	520,00 V	
			Betreft leidingen t.b.v. kolk- en huisaansluitingen			
			Grondwerk bij te leggen buizen (rioolsleuf)			
			Theoretisch ontgravingsprofiel aangehouden			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		520,00 L
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)			
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)			
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
224510	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	100,00 V	
			Betreft leidingen t.b.v. huisaansluitingen			
			Grondwerk bij te leggen buizen (rioolsleuf).			
			Theoretisch ontgravingsprofiel aangehouden			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		100,00 L
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)			
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)			
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
2246			<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224600	252299		Aanbrengen PVC-buis, 125 mm. Betreft kolk-en huisaansluitingen	m	885,00	V	
224603	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			885,00 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			885,00 I
			Betreft kolk- en huisaansluitingen.				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			885,00 L
			kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA)				
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224605	240121		Aanvullen sleuf.	m			885,00 I
		9.	Aanvullingshoogte tot 1,20 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand, vrijgekomen bij het ontgraven en/of geleverd volgens 114060				
		1.	De aanvulling verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
224610	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1.000,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st			1.000,00 L
			- bochten (3 bochten per aansluiting), maximaal 45° per bocht				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224630	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st			20,00 L
			T-stuk 90°				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224640	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st			20,00 L
			Y-stuk, maximaal 45°				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224650	252299		Aanbrengen PVC-buis, 160 mm. Betreft huisaansluitingen	m	120,00	V	
224653	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			120,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9.	Ontgravingshoogte tot 1,20 m				
		1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
224654	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			120,00 I
			Betreft huisaansluitingen				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			120,00 L
			kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA)				
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224655	240121	9.	Aanvullen sleuf.	m		120,00	I
		.4.	Aanvullingshoogte tot 1,20 m				
			Aanvullen tot onderkant verharding met zand,				
			vrijgekomen bij het ontgraven en/of geleverd volgens				
			114060				
		1.	De aanvulling verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
224660	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	30,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		30,00	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	2,00	V	
			Aanbrengen na het ontstopningsstuk op de erfgrans,				
			indien huisaansluitingen 125 mm bedragen				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		2,00	L
			- verloopstuk 125x160mm				
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
225			PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.				
2250			<u>Put aansluitingen.</u>				
225010	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
			Aansluiting betonbuis diameter B500 mm: 1 stuks				
			(inclusief bekisting)				
			Situering: Bestaand riool B500 Tjotterlaan op put 1B0985				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.9.	Ruime/bestaande sparing boucharderen (opruwen)				
		.2.	Rioolbuis omstorten met beton	m3		0,15	L
			"Webertec CBV113", of gelijkwaardig.				
			Betonkwaliteit C45/55,				
			milieuklasse X0, XC4, XD3, XS3, XF4, XA3				
			D-max: 8mm				
			Afhaaladres:				
			BMN Zaanstad				
			Rak 29				
			1551 NA Westzaan				
			Indien niet voorradig beton via centrale betrekken.				
			In te storten rioolbuis is passtuk				
			mof-spie/spie-spie; aan te brengen volgens 2212				
			De beton aanstorting verdichten				
		1.	Bijwerken stroomprofiel	m3		0,10	L
			(Stamp)beton betonkwaliteit C35/45, milieuklasse				
			XA3, consistentie ter keuze van de aannemer				
			Binnenzijde put t.p.v. bij te werken				
			stroomprofiel boucharderen, na deze eerst te hebben				
			gereinigd met een hoge druk waterstraal				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
225020	252601		Maken aansluiting op rioolput. Aansluiting betonbuis diameter B300 mm: 8 stuks (inclusief bekisting) Situering: De Weer Putnummers: 1B1023, 1B1024, 1B1025 en 1B1026. Nieuwe putten geplaatst volgens 223090 2. Put van geprefabriceerde betonelementen .9. Ruime/bestaande sparing boucharderen (opruwen) .2. Rioolbuis omstorten met beton "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 Indien niet voorradig beton via centrale betrekken. De beton aanstorting verdichten 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	8,00	V	
2252			<u>Stroomprofielen.</u>				
225200	423199		Aanbrengen van stroomprofielen. Betreft aansluiting buis op (bestaande) put zonder stroomprofiel Situering: De Weer Putnummers: 1B1023, 1B1024, 1B1025 en 1B1026 Binnenzijde put t.p.v. aan te brengen stroomprofiel boucharderen, na deze eerst te hebben gereinigd met een hoge druk waterstraal (Stamp)beton betonkwaliteit C35/45, milieuklasse XA3 Consistentie ter keuze van de aannemer	st	4,00	V	
				m3			0,60 L
226			DIVERSEN RIOOLWERK.				
2261			<u>Rioolafsluitingen.</u>				
226100	250199		Waarborgen droog-weer-afvoer huisaansluitingen. Betreft het waarborgen van de droog-weer-afvoer van de huisaansluitingen. Maatregelen ter keuze van de aannemer.	EUR		N	
226110	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft zowel bestaand als nieuw riool 1. Aanbrengen afsluitingen Profielafmetingen buizen 250, 300, 315, 400, 500, 600, 700, 800, en 1000 mm. .9. Afvoer zo lang mogelijk via bestaand stelsel, verder afvoer waarborgen volgens 226130 genoemde bemaling	EUR		N	
226130	210199		Toepassen noodbemaling. Betreft noodbemaling droogweerafvoer (toepassen bij onderbroken afvoer van DWA-riool)	keer	6,00	V	
226131	210199		Aanbrengen noodbemaling. Pompcapaciteit 30 m3/uur Pomp geluidgedempt met voelers Persleiding lengte circa 75 m	keer			6,00 I
226132	210199		Verwijderen noodbemaling. Betreft volgens 226131 aangebrachte noodbemaling	keer			6,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
226140	210199		Instandhouden noodbemaling. Betreft volgens 226130 aangebrachte bemaling	dag	60,00	V
226150	252299		Aanbrengen tijdelijke noodverbinding HWA. Betreft het maken van een tijdelijke noodverbinding Inclusief grondwerk bij doodlopende strengen, inclusief verwijderen. Noodverbinding bestaande uit: -PVC verloopstuk 200-250 mm -PVC bocht 200 mm maximaal 90° -PVC 200 mm (verschillende lengten) Gerekend met noodverbinding 99 x verplaatsen. Minimale dekking rioolbuis 1,00 m	st st m	2,00	V
2262			<u>Peilbuizen.</u>			
226200	210899		Verwijderen peilbuizen. Betreft bestaande peilbuizen verwijderen Peilbuisnummers: 1315, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389 en 1390. Situering: zie opbreektekening tekeningnr. 25-004-11 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	7,00	V
226220	210899		Aanbrengen definitieve peilbuizen (datalogger). Betreft het handmatig plaatsen van de peilbuis Het vervaardigen van boorprofielen middels boormanagers (de peilbuizen mogen niet worden gespoten). Situering: De Weer t.h.v. huisnummer 96 Peilbuis bestaande uit: HDPE ø 63 mm ,klasse 1, lang 2,00 meter, waarvan de onderste 1,00 meter geperforeerd 1mm, omhuld door filterkous Aan onder- en bovenkant afgesloten door een schroefdoop (onderkant vastgezet) Filter omstorten met een filterpakket, 30 mm rondom de buis, bestaande uit kwartsfiltergrind 1,0-1,6 mm Stijgbuis rondom afdichten met zwelkleikorrels / bentoniet Peilbuizen gelegen in bestrating afdekken met een kunststof straatpot met een blauw kunststof deksel met de tekst "peilbuis", afmetingen 200 mm x 200 mm, inclusief hufferproof antenne welke te koppelen is met de datalogger Leveren datalogger (incl. Sim kaart) welke met programma H2g0 (van Inpijn-Blokpoel) kan communiceren, via een draadloze netwerkverbinding De meetgegevens moeten worden opgeslagen in het interne geheugen Deksel voorzien van slot, rubberafdichting en voorzien van vochtbestendig label Uv-, vorst- en verouderingsbestendig Vloeistofdicht maken d.m.v. een O-ring Straatpot gecentreerd boven de peilbuis plaatsen Betonrand (voor straatwerk en in het gras) In tegelverharding de tegels diagonaal zagen en aansluiten op deksel Peilbuis afwerken 50 mm (max. 70 mm) onder onderzijde van de straatpotdeksel De hoogte van bovenkant peilbuis meten t.o.v. N.A.P. Boorstaat, foto lokatie, N.A.P. hoogte en x- en y- coördinaten (06-GPS) digitaal aanleveren en door Inpijn-Blokpoel in H2g0 laten zetten Peilbuizen mogen niet worden geplaatst bij bomen, in bochten, in parkeervakken en er moet een afstand van meer dan 1,00 m worden aangehouden bij het plaatsen nabij parkeervakken, kolken en inspectieputten	st m st st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2263			<u>Reinigen riool.</u>				
226300	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.294,00	V	
			Betreft reinigen bestaand te verwijderen riool				
			Grootste putafstand: 60 m				
		9.	Aard te reinigen oppervlak: beton en/of kunststof				
		.9.	Profielafmeting(en):				
			PVC315 mm	m			40,00 I
			PVC630 mm	m			7,00 I
			B300 mm	m			467,00 I
			B400 mm	m			227,00 I
			B500 mm	m			265,00 I
			B600 mm	m			123,00 I
			B680 mm	m			8,00 I
			B700 mm	m			57,00 I
			B800 mm	m			30,00 I
			B1000 mm	m			70,00 I
		.9.	Vervuilingsgraad van 40 tot 50%				
		.9	Vrijgekomen water en rioolslib kan, na				
			telefonisch voorbericht van de directie, worden				
			afgeblazen via een slang met speciale koppeling,				
			maatvoering 6 duims, op de slang van de				
			rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zaandam Oost (telnr.				
			075-6127710)				
			De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm,				
			afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd				
			gezag verleende omgevingsvergunning				
			De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt				
			verrekend volgens 226330				
226310	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	3.612,00	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: 70 m				
		9.	Aard te reinigen oppervlak: beton en/of kunststof				
		.9.	Profielafmeting(en):				
			PVC250 mm	m			288,00 I
			PVC315 mm	m			135,00 I
			PVC400 mm	m			499,00 I
			PVC500 mm	m			589,00 I
			B300 mm	m			250,00 I
			B400 mm	m			845,00 I
			B500 mm	m			362,00 I
			B600 mm	m			406,00 I
			B700 mm	m			127,00 I
			B800 mm	m			113,00 I
		.9	Vrijgekomen water en rioolslib kan, na				
			telefonisch voorbericht van de directie, worden				
			afgeblazen via een slang met speciale koppeling,				
			maatvoering 6 duims, op de slang van de				
			rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zaandam Oost (telnr.				
			075-6127710)				
			De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm,				
			afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd				
			gezag verleende omgevingsvergunning				
			De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt				
			verrekend volgens 226330				
226330	257599		Storkosten resterende vaste stoffen.	ton	125,00	V	
			Vrijgekomen volgens 202800 , 202850 , 226300 en				
			226310				
			Na overlegging van officiële bewijzen van het				
			storten (stortbonnen en facturen)				
2265			<u>Rioolinspectie.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
226500	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. 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: 70 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 mm PVC315 mm PVC400 mm PVC500 mm B300 mm B400 mm B500 mm B600 mm B700 mm B800 mm 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	m	3.612,00	V	
				m			288,00 I
				m			135,00 I
				m			499,00 I
				m			589,00 I
				m			250,00 I
				m			845,00 I
				m			362,00 I
				m			406,00 I
				m			127,00 I
				m			113,00 I
227			BEMALING.				
2270			<u>Opstellen bemalingsplan.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
227000	210899		Opstellen bemalingsplan. Conform artikel 21.13.01 van de Standaard Voor bodemopbouw zie bijlage 'Verkennd bodemonderzoek'	EUR		N	
2271			<u>Bronbemaling.</u>				
227110	210299		Toepassen bronbemaling. Situering: ter plaatse van de ontgravings- werkzaamheden. Gebruik maken van geluidgedempte dieselpompen. (2025 m is totale strekkende meter rioolsleuf). Zie deel 3: 21.12	m	2.025,00	V	
227111	210201		Aanbrengen bronbemaling. 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	m			2.025,00 I
227112	210202		Instandhouden bronbemaling. Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden 1. Verlagings van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 227111 vermelde niveau				
227113	210204		Verwijderen bronbemaling. 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand tot onderkant ontgraving	m			2.025,00 I
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	
228			RELINEN RIOOL Er moeten 4 strengen riolering van een kous worden voorzien: - 1B1020 - 1B1023 (29,8 m) - 1B1023 - 1B1024 (29,5 m) - 1B1024 - 1B1025 (30,5 m) - 1B1025 - 1B1026 (19,2 m) Afmetingen inspectieputten 800x800 mm, aangebracht volgens 223090				
2281			<u>Algemene werkzaamheden</u>				
228110	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. T.p.v. de werkzaamheden .1. Afrastering(en) ten behoeve van: 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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
228111	101511	 2.	Aanbrengen tijdelijke afrastering. Rondom de relinings werkzaamheden Bouwhek met voet			
228112	101521		In stand houden tijdelijke afrastering. Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden			
228113	101531		Verwijderen tijdelijke afrastering. Na afloop van de werkzaamheden			
228120	629999	. .	Informatievoorziening rioolrenovatie. Betreft: Het tijdig informeren van de bewoners over de uit te voeren werkzaamheden Informatievoorziening moet minimaal bestaan uit een beschrijving van: -uit te voeren werkzaamheden; -te verwachten overlast; -te volgen procedure bij overlast tijdens de uitvoering en bij het optreden van klachten; -een globale planning van de werkzaamheden. Een bewonersbrief moet uiterlijk 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring bij de toezichthouder/directievoerder worden aangeboden.	EUR		N
228130	257199		Verwerken revisiegegevens.	EUR		N
228150	621399	. .	Toepassen rijplaten voor opstelplaats materieel. Betreft: rijplaten voor opstelplaatsen materieel t.b.v. reiniging, inspectie en relining Stalen rijplaten afm.: 1,50 x 6,00 m Met materialen van de aannemer, aanbrengen, verplaatsen, instandhouden en verwijderen Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden, rekening met x keer verplaatsen	st	10,00	V
228160	100599		Extra inzet combiwagen (V=15 m3). Betreft: het inzetten van een combiwagen (V=15 m3) i.v.m. niet zelf ledigend riool	uur	16,00	V
228170	101199		Opstellen werkplannen. Betreft: het opstellen van werk-, communicatie-, verkeers- en V&G-plan conform PvE en deel 3.	EUR		N
228180	258199		Aanleveren opleveringdossier (conform PvE par 4.5)	EUR		N
2282			<u>Reinigen riolen</u>			
228210	257501	. 1. 1. 9. 9 .	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: Reinigen bestaand te relinen riool voor verificatieinspectie volgens 228310 Grootste putafstand: 30,5 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): B300 Vervuilingsgraad van 25% 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 rioolverzuiveringsinstallatie 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 2285	m	109,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
228220	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: Reinigen bestaand te relinen riool voor zekerheidsinspectie volgens 228320 Grootste putafstand: 30,5 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .1. Profielafmeting(en): B300 .9. Vervuilingsgraad tot 10% .9 Vrijgekomen water en rioolslib kan, na telefonisch voorbericht van de directie, worden afgeblazen via een slang met speciale koppeling, maatvoering 6 duims, op de slang van de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zaandam Oost (telnr. 075-6127710) De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm, afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 2285	m	109,00	V
228230	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: Reinigen bestaand te relinen riool vlak voor uitvoeren van relining volgens 228610 en Grootste putafstand: 30,5 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .1. Profielafmeting(en): B300 .9. Vervuilingsgraad tot 10% .9 Vrijgekomen water en rioolslib kan, na telefonisch voorbericht van de directie, worden afgeblazen via een slang met speciale koppeling, maatvoering 6 duims, op de slang van de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zaandam Oost (telnr. 075-6127710) De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm, afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 2285	m	109,00	V
228240	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: Reinigen gerelined riool voor opleverinspectie volgens 228330 Grootste putafstand: 30,5 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .1. Profielafmeting(en): B300 .9. Vervuilingsgraad tot 10% .9 Vrijgekomen water en rioolslib kan, na telefonisch voorbericht van de directie, worden afgeblazen via een slang met speciale koppeling, maatvoering 6 duims, op de slang van de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zaandam Oost (telnr. 075-6127710) De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm, afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 2285	m	109,00	V
2283			<u>Inspecteren riolen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
228310	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Verificatieinspectie van te renoveren riool Inclusief tijdelijk afsluiten 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, opname mogelijkheid haaks op de buiswand Nameten van de afmetingen van het profiel De locatie van eventuele obstakels inmeten Grootste putafstand:30,5 m 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf .1. Materiaal riool: beton . .1. . . . Rond riool, profielafmetingen: B300 . . .9. . . Locatie inlaten inmeten volgens post 228340	m	109,00	V
228320	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Maximaal 6 uur voor aanbrengen kous uitvoeren Zekerheidsinspectie van te relinen riool Controle van te relinen riool om vast te stellen dat het riool gereed is, vrij van obstakels, vuil en andere elementen welke de kwaliteit van de liner of het functioneren van het gerenoveerde riool nadelig kunnen beïnvloeden Inclusief tijdelijk afsluiten 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, opname mogelijkheid haaks op de buiswand Grootste putafstand:30,5 m 3. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf .1. Materiaal riool: beton . .1. . . . Rond riool, profielafmetingen: B300	m	109,00	V
228330	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 Het is niet toegestaan om de opname uit te voeren met een "kogelbeeldcamera". Grootste putafstand:30,5 m Opnamen met hellingshoekmeting (werkelijke b.o.b.'s), putten en put-buisaansluitingen ook opnemen 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 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .7. Materiaal riool: relined . .1. . . . Rond riool, profielafmetingen: B300 . . .2. . . Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren conform NEN13508-29. Foto's maken vanaf monitor, ca. 2 foto('s) per streng, kleurenfoto's9 Van de classificatie een rapport in boekvorm met de gemaakte foto's leveren De inspectieresultaten op een USB stick of externe harde schijf in RibX formaat leveren Voor de eisen van de RibX zie deel 3: 25 17 01	m	109,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
228340	257199		Inmeten inlaten. Betreft: het inmeten van inlaten op riool zodat deze na relinen weer geopend kunnen worden	EUR		N
2284			<u>Vorbereidende werkzaamheden relining</u>			
228440	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: Afsluitingen voor het aanbrengen van de liners Aanbrengen afsluitingen Profielafmetingen buizen 300 mm .9. Afvoer zo lang mogelijk via bestaand stelsel, verder afvoer waarborgen volgens 228450 genoemde bemaling .1. In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	EUR		N
228450	250199		Voorzieningen tbv instandhouden lozingen. Betreft voorzieningen t.b.v. instandhouden lozingen van woningen en bedrijven bij relining	EUR		N
228460	210199		Voorziening verpompen vuilwater, De Weer Betreft het twee maal doorpompen van rioolwater van een inspectieput naar de volgende tijdens relinen van de riolering. Pompen naar put 1B1019 (ca. 130 m vanaf de verste put) Inclusief energievoorziening met alle toebehoren Storing-/alarmmelder, iemand moet binnen 30 minuten ter plaatse zijn om storing te verhelpen Inclusief reserve voorziening Reserve voorziening moet binnen 1 uur na uitval van de voorziening in werking zijn Pompcapaciteit 50 m3/uur, toerengeregeld, zodanig ingesteld dat in de ontvangstput geen overlast ontstaat	EUR		N
228470	257199		Inmeten riolering/liners. Te relinen strengen en putten vooraf inmeten zodanig dat de juiste geometrie van het benodigde materiaal bepaald en besteld kan worden	EUR		N
2285			<u>Stortkosten</u>			
228510	257599		Stortkosten resterende vaste stoffen. Vrijgekomen volgens 2282 Na overlegging van officiële bewijzen van het storten (stortbonnen en facturen)	ton	5,10	V
2286			<u>Rioolrenovatie</u>			
228610	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. Toestand riolering: zie bijlage Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: PvE Gemiddelde putafstand: 30,5 m 1. Materiaal bestaand riool: beton .1. Voering: conform PvE	m	109,00	V
228640	258131		Heropenen inlaat van binnenuit. Herstellen inlaat na aanbrengen kous, openboren en afborstelen van de inlaat Inlaten vervangen volgens 224130 en/of 224150 Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het riool tijdelijk zijn afgesloten. Gemiddelde putafstand: 30,5m Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende rioolputten: 5 st .1. Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten hoogste 10%	m st	18,00	V
						109,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
228650	258199		Maken proefstukken. Betreft: maken van proefstukken incl. mal en/of reparatie per fase (conform PvE)	st	2,00	V	
228660	258199	. .	Afwerken aansluitingen in put. Betreft waterdicht afwerken van de kous bij de put-buisaansluiting Uitvoeren nadat de volledige afkoeling van de kous heeft plaats gevonden De kous in de putten zover door laten steken dat deze waterdicht afgewerkt kan worden bij de aansluitingen Waterdicht afwerken met Xypex in combinatie met Xycrilic-admix of gelijkwaardig sulfaatbestendige minerale mortel Inclusief afwerking m.b.t. stroomprofielen in put Vrijgekomen materialen afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	5,00	V	
228670	258199		Maken opstellingen t.b.v. inversie. Opstellingen voor het relinen van betonriool 300 mm	EUR		N	
228680	258199		Herstellen omgeving tpv inversiepunt. Betreft: het herstellen van de openbare ruimte t.p.v. de inversiepunten	EUR		N	
228690	258199		Metten temperatuur en styreen. Betreft: het verrichten van temperatuur- en styreenmetingen	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			VERHARDINGEN			
30			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN			
301			HEKWERK			
301010	103112		Verwijderen hek. Situering: Vrieschgroenstraat achter bestaande ondergrondse afvalcontainers. Hoogte: 1,0 m 2. Vast hek .4. Lengte 22,0 m .2. Palen van metaal 9 stuks .2. Hekwerk van metaal gevlochten gaashekwerk met aan de bovenkant een horizontale metalen buis. .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	V
302			AFWATERING			
302020	251122		Verwijderen kolk. Situering: kolken over het gehele werk Inclusief benodigde grondwerk 3. Kolk van kunststof/gietijzer combinatie .1. Straatkolk 6 st .1. Trottoirkolk 137 st .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	143,00	V
302030	251122		Verwijderen kolk. Situering: kolken over het gehele werk Inclusief benodigde grondwerk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk 1 st .1. Trottoirkolk 3 st .1. Constructie: eendelig .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	4,00	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	2.191,00	V
303120	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting langs voetpad en langs opstelplaats gemaal. .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	82,00	V
303130	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting trottoir langs gras, M.L. Kingweg .9. Gazonbanden 100 x 200 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	167,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3032			<u>Trottoirbanden.</u>				
303230	831711		Opbreken betonbanden.	m	3.260,00	V	
			Situering: opsluiting bestrating en parkeervakken e.d.				
		3	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
303240	831711		Opbreken betonbanden.	m	105,00	V	
			Situering: bocht M.L. Kingweg - Vermiljoenweg en				
			kruising De Weer - Tjotterlaan.				
		6	Trottoirbanden 180/200 x 250 mm				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			332310 , dit betreft de hele niet beschadigde banden (ca.				
			75 %)				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
3033			<u>Inritbanden.</u>				
303310	831711		Opbreken betonbanden.	m	57,00	V	
			Situering: inritten garages e.d.				
		1	Inritbanden 450 x 200 x 500 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
303320	831711		Opbreken betonbanden.	m	63,00	V	
			Situering: inritten garages e.d.				
		9	Inritbanden 1000 x 200 x 500 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
303330	831711		Opbreken betonbanden.	m	40,00	V	
			Situering: inritten p-terreinen, zijstraten e.d.				
		9	Inritbanden 750 x 200 x 500 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
303340	831711		Opbreken betonbanden.	m	30,00	V	
			Situering: mindervalide opritten				
		9	Inritperronbanden 130/150 x 250 mm, lang 0,75 m				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
304			OPBREKEN TEGELVERHARDING				
304010	831703		Opbreken betontegels.	m2	9.440,00	V	
			Situering: voetpad				
		6	Betontegels 300 x 300 x 45-60 mm				
			inclusief gatentegels, geleidetegels, gidslijntegels e.d.				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
304020	831703		Opbreken betontegels. Situering: trottoir Koningsgeelstraat voor aanbrengen geleide- en gidstegels. Zie tekening 25-004-30-6 Betontegels 300 x 300 x 45-60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	17,00	V
3043			<u>Trottoirtegels, rood, 60 mm.</u>			
304320	831703		Opbreken betontegels. Situering: fietspad, Jacob Schoonebrug en Vermiljoenweg. Betontegels 300 x 300 x 60 mm kleur: rood Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	71,00	V
3047			<u>Opbreken verkeerstegels.</u>			
304720	831703		Opbreken betontegels. Situering: fietspad markering, Jacob Schoonebrug Betontegels 300 x 300 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1,00	V
3048			<u>Diverse betontegels.</u>			
304800	831703		Opbreken betontegels. Situering: inritconstructies (2st.) Vrieschgroenstraat en Spaansgroenstraat. Betontegels zeskant ca. 300x300mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	51,00	V
305			OPBREKEN BESTRATING			
3052			<u>Dikformaat.</u>			
305220	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: mindervalide opritten Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm kleur: geel Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	13,00	V
3053			<u>Keiformaat.</u>			
305310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijwegen en parkeervakken kleur: (heide) paars, zwart en grijs Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	14.600,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
305320	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: verhoogde kruisingsvlakken, 3 locaties M.L. Kingweg - Tjotterlaan, Vermiljoenweg nabij Anton de Kombrug en De Weer - Tjotterlaan. kleur: rood/ zwart genuanceerd Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens en als inboet bij 336110 betreft hele niet beschadigde stenen (ca. 75 %) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	346,00	V
305330	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijweg, 3 locaties Aansluiting/ inrit Vermiljoenweg naar Vrieschgroenstraat en Vermiljoenweg nabij Anton de Kombrug aansluitingen op verhoogd kruisingsvlak. kleur: Baleno bruin Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	68,00	V
305340	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: markering parkeervakken en drempels Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: wit Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	112,00	V
307			OPBREKEN ASFALTVERHARDING			
3071			<u>Zagen asfalt.</u>			
307110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: aansluiting te verwijderen asfalt met te handhaven asfalt, rijweg De Weer. Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm	m	26,00	V
307120	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: aansluiting inritten parkeerterrein winkelcentrum vanaf Spaansgroenstraat Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm	m	18,00	V
307130	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: aansluiting te verwijderen asfalt met te handhaven asfalt, fietspaden De Weer, langs bloemenwinkel Panneroodstraat en Vermiljoenweg. Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 150 mm	m	58,00	V
307140	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: aansluiting te verwijderen parkpaden (asfalt) met te handhaven parkpad, paden in groenzone langs De Gouw. Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 150 mm	m	5,00	V
3072			<u>Opbreken asfaltverharding.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
307200	810199		Toetsen asfaltonderzoek. Betreft het controleren of het vrijkomende asfalt kan worden geaccepteerd door de inrichting waar het naar wordt afgevoerd. Eventueel nader onderzoek uitvoeren volgens 307210	EUR		N	
307210	810199		Onderzoek op aanwezigheid van teer. Betreft het volgens 307220 t/m 307280 en 307410 t/m 307430 te verwijderen asfalt onderzoeken op de aanwezigheid van teer .	EUR		N	
307220	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg kruising De Weer met Panneroodstraat Teervrij asfalt: .4. Dikte gemiddeld 0,20 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	128,00	V	
307230	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: inrit parkeerterrein winkelcentrum vanaf Spaansgroenstraat Teervrij asfalt: .4. Dikte gemiddeld 0,20 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	22,00	V	
307240	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: fietspad kruising De Weer met Panneroodstraat Teervrij asfalt: .3. Dikte gemiddeld 0,10 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	65,00	V	
307250	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: fietspad rotonde De Weer - Vermiljoenweg Teervrij asfalt: .3. Dikte gemiddeld 0,10 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	126,00	V	
307260	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: fietspad Vermiljoenweg nabij watergang De Gouw Teervrij asfalt: .3. Dikte gemiddeld 0,10 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	110,00	V	
307270	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: fietspad langs bloemenwinkel Panneroodstraat. Teervrij asfalt: .3. Dikte gemiddeld 0,10 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	80,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
307280	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: parkpad in groenzone langs watergang De Gouw (3 locaties). Teervrij asfalt: .3. Dikte gemiddeld 0,10 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	25,00	V
307290	810399		Meerkosten afvoeren teerhoudend asfalt. Betreft meerkosten voor het afvoeren als het bij 307220 t/m 307280 en 307410 t/m 307430 vrijgekomen asfalt teerhoudend is. Onderzoek volgens 307210 Afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland.	ton	180,00	V
307300	810399		Acceptatiekosten teerhoudend asfalt. Betreft acceptatiekosten voor volgens af te voeren materiaal, gerekend met 2,5 ton/m3 Hoeveelheidsbepaling door middel van weging Alle eventuele bijkomende kosten worden geacht in deze kosten te zijn inbegrepen.	ton	180,00	V
3074			<u>Frezen asfalt.</u>			
307410	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: aansluitingen fietspad nieuwe met bestaande asfaltconstructie. Betreft 5 locaties. Voor aansluiten deklaag. Hoedanigheid van het asfalt: goed Resultaten (voor)onderzoek: niet bekend 2. Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m .1. Dikte van de af te frezen laag: 25 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	16,00	V
307430	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: aansluitingen rijweg nieuw met bestaande asfaltconstructie. Kruising De Weer met Panneroodstraat. Voor aansluiten deklaag Betreft 1 locatie. Hoedanigheid van het asfalt: goed Resultaten (voor)onderzoek: niet bekend 2. Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m .1. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	12,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
307440	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: aansluitingen rijweg nieuw met bestaande asfaltconstructie. Kruising De Weer met Panneroodstraat. Betreft 1 locatie. Voor aansluiten tussen- en deklaag rijweg Hoedanigheid van het asfalt: goed Resultaten (voor)onderzoek: niet bekend 2. Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m .4. Dikte van de af te frezen laag: 110 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	12,00	V	
308			OPBREKEN FUNDERING				
308000	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder te verwijderen asfalt rijweg. - kruising De Weer - Panneroodstraat 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal .3. Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	49,00	V	
308010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder te verwijderen asfalt rijweg. - deel naast inrit parkeerterrein winkelcentrum vanaf Spaansgroenstraat (7m2) 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal .3. Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	7,00	V	
308020	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder te verwijderen asfalt fietspad langs bloemenwinkel Panneroodstraat. 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal .3. Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	80,00	V	
308030	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder te verwijderen asfalt fietspad. - deel fietspaden nabij oversteek De Weer (16 m2) - deel fietspad Vermiljoenweg nabij martin de Kombrug (120m2) 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal .3. Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	136,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
308040	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder te verwijderen parkpad Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	33,00	V	
308050	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder bestaande rijweg De Weer. Zodanig opbreken dat hergebruik mogelijk is Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 318010 (gerekend met 75% hergebruik Overige vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	2.080,00	V	
				ton			702,00 I
				ton			234,00 I
308060	800199		Menggranulaat ontgraven uit tussenopslag Situering: tussendepot volgens 803 Menggranulaat aangevoerd volgens 308070 Vervoeren naar plaats van verwerking volgens 308080 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m2	1.560,00	V	
308070	800199		Menggranulaat vervoeren naar tussenopslag Situering: tussendepot volgens 803 Betreft het vervoeren van menggranulaat vrijgekomen volgens post 308050 . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m2	1.560,00	V	
308080	800199		Menggranulaat vervoeren uit tussenopslag Situering: tussendepot volgens 803 Betreft het vervoeren van menggranulaat vrijgekomen volgens post 308060 naar plaats van verwerken volgens 318010 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m2	1.560,00	V	
308090	800199		Menggranulaat verwerken in tussenopslag Situering: tussendepot volgens 803 Menggranulaat, vervoerd volgens 308070 . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m2	1.560,00	V	
31			GRONDWERK EN WEGFUNDERING				
3160			<u>Grondwerk voor verhardingen</u>				
316010	810101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken voor aanbrengen fundering Het zandbed direct voor het aanbrengen 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	11.920,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
316020	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken voor aanbrengen bestrating Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m .9. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	12.170,00	V	
316030	810101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken voor aanbrengen halfverharding Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m .9. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	810,00	V	
3180			<u>Funderingen voor straatwerk</u>				
318010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijweg en inritten Betreft vrijgekomen volgens 308050 , overige materialen leveren volgens post 318050 . 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 316010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	9.330,00	V	
318030	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: als 318010 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 70 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens 318010 .1. Straatzand	m2	7.850,00	V	
318040	280199		Afwerken fundering. Betreft opruwen en afwerken van de bestaande wegfundering ter plaatse van nieuwe rijweg en de te stellen banden. Tekortkomende materialen leveren volgens 319060 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	62,00	V	
318050	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	2.720,00	V	
3190			<u>Funderingen voor asfaltverhardingen.</u>	ton			2.720,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
319010	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: rijweg/ fietsstraat Panneroodstraat en daarbuiten volgens details. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .1. Hydraulisch menggranulaat .2. Sortering 0/45 .2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens 316010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	2.300,00 V		
				ton		1.092,50 L	
319020	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: fietspaden en daarbuiten volgens details - Vermiljoenweg nabij Anton de Kombrug (128 m2) - Naast Panneroodstraat nr. 9 (114 m2) - Rote de Vermiljoenweg (13 m2) - De Weer, overzijde kruising Panneroodstraat (25 m2) 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .1. Hydraulisch menggranulaat .2. Sortering 0/45 .2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens 316010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	280,00 V		
				ton		133,00 L	
319030	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: parkpad in gazon langs De Gouw 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .1. Hydraulisch menggranulaat .2. Sortering 0/45 .2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens 316010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	33,00 V		
				ton		15,70 L	
319040	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: verkeerseiland Spaansgroenstraat 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .1. Hydraulisch menggranulaat .2. Sortering 0/45 .2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens 316010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	19,00 V		
				ton		9,00 L	
319050	280199		Afwerken fundering. Betreft opruimen en afwerken van de bestaande wegfundering ter plaatse van nieuwe rijweg en de te stellen banden Tekortkomende materialen leveren volgens 319060 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	162,00 V		
319060	800222		Leveren van hydraulisch gebonden steenmengsel voor een wegfundering. 1. Hydraulisch menggranulaat .1. Sortering 0/22,4 .1 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	10,00 V		
				ton		10,00 L	
32			AFWATERING				
3200			<u>Aanbrengen rond putdeksel in asfalt.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320020	259999		Voorbereiden putafdekking. Situering: putten in asfalt Op bestaande en te plaatsen putten Nieuwe putrand plaatsen volgens 320040 Aanbrengen prefab gewapend betonnen overgangsring met dezelfde dagmaat als de putafdekking 520 mm Op hoogte brengen met prefab gewapende stelring(en) van beton, Dikte tussen de bovenzijde asfalt deklaag en de bovenzijde van de overgangsring bedraagt minimaal dikte putafdekking + 30 mm stelmortel. Overgangsring respectievelijk stelring(en) stellen in snelverhardende krimparme stelmortel op cementbasis, Poltec 700	st	22,00	V	
				st			22,00 L
				st			44,00 L
320030	252899		Tijdelijke metalen afdekking mangat. Aanbrengen tijdelijke metalen afdekplaat, dikte ten minste 12 mm. Diameter: buitendiameter van te plaatsen putrand minus 60 mm. De afdekplaat moet voorzien zijn van nokken zodat deze ten opzichte van de topmodule niet kan schuiven bij het aanbrengen van de asfaltconstructie Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element in gecentreerde uitsparing van metalen plaat Afdekken van tijdelijke metalen afdekplaat met 30 mm zand voor zandbed Inmeten van hart gepolariseerd putschachtelement waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximale afwijking van 100 mm.	st	22,00	V	
				st			22,00 L
				m3			0,20 L
				keer			22,00 L
320040	259999		Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt. Aanbrengen volgens voorschriften van de leverancier Opzoeken en vrijmaken van de overgangsring en het plaatsen van de ronde putafdekking	st	22,00	V	
320041	252899		Uitzetten lokatie putafdekking. Situering: t.p.v. aan te brengen putafdekking Aanbrengen markering op asfaltconstructie ter plaatse van tijdelijke stalen afdekplaat op de putschacht Magnetisch plaatsbepalen van exacte locatie gepolariseerd magnetisch element. Exact markeren centrum van putschacht ten behoeve van uitboren	keer			22,00 I
320042	810299		Uitboren van asfalt. Situering; t.p.v. gemarkeerde punten Rond uitboren asfaltverharding op centrum putschacht (gepolariseerd magnetisch element), diameter maximaal 300 mm. Dikte gemiddeld: hoogte putafdekking - 30 mm (tot tijdelijke afdekplaat). Verwijderen gepolariseerd magnetisch element uit uitsparing tijdelijke afdekplaat. Rond uitboren putafdekking met uitsparing in tijdelijke afdekplaat als referentiepunt (boorfrees moet een draaiende as hebben die zorgt dat exact rondom het hart van de plaat geboord wordt) Boordiameter:buitendiameter te plaatsen putafdekking, maximaal 20 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	keer			22,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
320043	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st			22,00 I
			Situering: t.p.v. uitgeboord asfalt				
		9.	Reinigen overgangsplaat met water				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			22,00 L
			klasse D400 volgens NEN-EN 124				
			Type N 3525 NB-R van de firma Nering Bögel of				
			gelijkwaardig				
			Het deksel voorzien van het wapen van de gemeente				
			Zaanstad				
			Putrand en deksel voorzien van blokjesmotief				
			Putrand voorzien van opschrift:				
			Voor hemelwaterputten: "RW" (de	st			13,00 L
			deksel voorzien van af fabriek aangebrachte				
			ontluchtingsgaten)				
			Voor vuilwaterputten : "VW"	st			9,00 L
		.9.	Putrand op hoogte stellen met stelmortel Poltec700	ltr			352,00 L
			Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.				
320044	810699		Naad vullen tussen putafdekking en asfalt.	keer			22,00 I
			Aanbrengen krimparme snelverhardende gietmortel,				
			Poltec 703 rondom putafdekking, tot 30 mm onder	ltr			22,00 L
			bovenkant asfaltdeklaag.				
			Na initiële uitharding van gietmortel verwijderen van	keer			22,00 L
			cementsluier.				
			Aanbrengen bitumineuze kleefprimer op bovenkant				
			gietmortel, zijkant putafdekking en boor(frees)zijde van				
			het asfalt.				
			Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking met	ltr			12,85 L
			polymeer gemodificeerde warme bitumen,				
			type Van den Broek PLS.				
			Afstrooien bitumen met leislag 0/3.	kg			12,10 L
			Na afkoelen van bitumen openstellen voor verkeer.				
3221			<u>Kolken, beton</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard betonnen kolken dienen				
			te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
			01.14.10 van deel 3 van dit bestek.				
			Geen enkele betonnen kolk is vrijgesteld van deze eis,				
			zie het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
322110	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	212,00	V	
			Situering: gehele werk				
			Materialen leveren volgens 322120 , 322130 , 322140 en				
			322150				
			Inclusief benodigde grondwerk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		.1	Constructie: eendelig				
322120	252699		Leveren straatkolk, beton, in molgoot.	st	13,00	V	
			Straatkolk, klasse D400	st			13,00 L
			Kolk beton/gietijzer combinatie, volledig KOMO				
			Afmetingen: 450/320/900 mm				
			Holling rooster: 7 mm				
			Uitlaatgarnituur en stankscherm: gietijzer				
			Type: D 1302 DR (Nering Bögel) o.g.				
			Passend in molgoot volgens 335310				
			Leveren op plaats van verwerking				
322130	252699		Leveren straatkolk, beton.	st	10,00	V	
			Straatkolk, klasse B125	st			10,00 L
			Kolk beton/gietijzer combinatie, volledig KOMO				
			Afmetingen: 450/300/900 mm				
			Uitlaatgarnituur en stankscherm: gietijzer				
			Type: D 1300 DR (Nering Bögel) o.g.				
			Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322140	252699		Leveren trottoirkolk, beton. Trottoirkolk, klasse B125 Kolk beton/gietijzer combinatie, volledig KOMO Afmetingen: 450/350/940 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	101,00 V	101,00 L	
322150	252699		Leveren trottoirkolk, beton, in geleideband. Trottoirkolk, klasse B125 Kolk beton/gietijzer combinatie, volledig KOMO Afmetingen: 450/450/900 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	88,00 V	88,00 L	
3240			<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>				
324040	210899		Herstellen straatpotten, brandkranen. 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 witte markeringstegel stellen Tekortkomende markeringstegels worden door de brandweer ter beschikking gesteld	st	24,00 V		
33			STRAATWERK				
3311			<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
331110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting langs fiets- en voetpaden 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm Materialen leveren volgens 331130, 331140 en 331150.	m	2.550,00 V		
331130	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol .5. Profiel 100 x 200 mm .1. Werkende lengte 1 m .1 Leveren op plaats van verwerking	st st	2.440,00 V	2.440,00 L	
331140	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton. .5. Profiel 100 x 200 mm gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol .9. r = 0,50 m r = 1,00 m r = 2,00 m r = 3,00 m r = 4,00 m r = 5,00 m r = 8,00 m .1. Werkende lengte 0.78 m .1 Leveren op plaats van verwerking	st st st st st st st st	144,00 V	2,00 L 8,00 L 45,00 L 31,00 L 40,00 L 12,00 L 6,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331150	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	104,00	V	
		9.	Gladde betonuitvoering				
			Hoekstukken	st			104,00 L
		. .5. . . .	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
331160	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	270,00	V	
		2.	D.m.v. zagen				
		.2.5. . . .	Opsluitband 100 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
3312			<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
331210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	320,00	V	
			Situering: opsluiting tussen groenstrook en kop				
			haakspareervak				
		2.	Op zandbed				
		. .6. . . .	Profiel 120 x 250 mm	st			320,00 L
			Werkende lengte 1 m				
331260	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	7,00	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				
3314			<u>Opsluitbanden 250 x 200 mm.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.10 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	330,00	V	
			Situering: opsluiting tussen parkeervakken en				
			groen				
		2.	Op zandbed				
		. .9. . . .	Profiel 250 x 200 mm.	st			330,00 L
			Werkende lengte 1 m				
331450	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	16,00	V	
		9.	Gladde betonuitvoering				
			Hoekstukken	st			16,00 L
		. .9. . . .	Behorend bij profiel 250 x 200 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
331460	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	300,00	V	
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . . .	Opsluitband 250 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3316			<u>Boomkransen.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 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: standaard grijs sluiting: hol en dol.	st	92,00	V	
				st			92,00 L
331620	831399		Aanbrengen tussenstuk van beton, boomkrans. Situering: rondom bomen Tussenstuk, lengte: 300 mm Passend bij hoekstuk volgens 331610 uitvoering: standaard grijs sluiting: hol en dol.	st	268,00	V	
				st			268,00 L
3323			<u>Trottoirbanden 180/200x250 mm.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
332310	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting langs rijweg op zandbed Op zandbed Profiel 180/200 x 250 mm betreft de bij 303240 vrijgekomen materialen (ca. 76m) Tekortkomende materialen leveren volgens 332350 , 332360 , 332370 en 332380 .	m	175,00	V	
332320	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting langs rijweg op fundering langs asfalt. In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 250 mm betreft de bij 303240 vrijgekomen materialen (ca. 76m) Tekortkomende materialen leveren volgens 332350 , 332360 , 332370 en 332380 .	m	240,00	V	
				m3			1,92 L
332350	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Profiel 180/200 x 250 mm gladgrijze uitvoering Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st	310,00	V	
				st			304,00 L
332360	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Profiel 180/200 x 250 mm gladgrijze uitvoering r = 1,00 m r = 2,00 m r = 4,00 m Werkende lengte 0.78 m Leveren op plaats van verwerking	st	25,00	V	
				st			4,00 L
				st			4,00 L
				st			17,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
332370	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	8,00	V	
		.1.	Gladgrijze uitvoering				
			Overgangsbands naar verlaagde band links	st			4,00 L
			rechts	st			4,00 L
			Overgangsbands naar maaiveld				
		.5.	Behorend bij profiel 180/200 x 200 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332380	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	4,00	V	
		.9.	Profiel 170 x 200 mm, verlaagde band tussen overgang	st			4,00 L
			volgens en 332370				
		1	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332390	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	35,00	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				
3324			<u>Trottoirbanden 180/200x200 mm.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
332410	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.100,00	V	
			Situering: opsluiting langs rijweg met wegfundering				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			8,80 L
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm				
			Materialen leveren volgens 332450 , 332460 , 332470 en				
			332480 .				
332450	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	720,00	V	
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering				
		1	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332460	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	420,00	V	
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering				
		.9.	r = 0,50 m	st			2,00 L
			r = 1,00 m	st			3,00 L
			r = 2,00 m	st			29,00 L
			r = 3,00 m	st			33,00 L
			r = 4,00 m	st			19,00 L
			r = 5,00 m	st			11,00 L
			r = 6,00 m	st			214,00 L
			r = 7,00 m	st			17,00 L
			r = 8,00 m	st			11,00 L
			r = 9,00 m	st			6,00 L
			r = 10,00 m	st			41,00 L
			r = 12,00 m	st			34,00 L
		1	Werkende lengte 0.78 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332470	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	38,00	V	
		.1.	Gladgrijze uitvoering				
			Overgangsbands naar verlaagde band links	st			15,00 L
			rechts	st			15,00 L
			Verloopband 180/200 naar 130/150	st			2,00 L
			Verloopband 180/200 naar maaiveld	st			6,00 L
		.5.	Behorend bij profiel 180/200 x 200 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332480	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	19,00 V	19,00 L	
		.9. . . .	Profiel 170 x 200 mm, verlaagde band tussen overgang	st			
			volgens 332470				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332490	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	160,00 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				
3325			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
							
			<u>Geleidebanden 50/200 mm.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden				
332520	831304		dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform		1.350,00 V	8,10 L	
			artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie				
			het productblad op				
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
332550	831605		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.260,00 V	1.260,00 L	
			Situering: opsluiting langs verhoogd parkeervak				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			
		. .9. . . .	Profiel 50/200 x 200 mm, materialen leveren				
			volgens 332550 , 332560 en 332570				
332560	831606		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	3,00 V	3,00 L	
		.9.	Profiel 50/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering				
		. .9. . . .	r = 12,0 m	st			
		1.	Werkende lengte 0,78 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
332570	831607		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	93,00 V	84,00 L	
		.9.	Profiel 50/200 x 200 mm, gladgrijze uitvoering				
							
		9.	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st			
		.1.	Gladgrijze uitvoering				
332590	831502		Verloopband naar profiel 180/200 x 200 mm	st	150,00 V	3,00 L	
			Verloopband naar verlaagde band rechts	st			
			Verloopband naar verlaagde band links	st			
			Verloopband naar verlaagde band midden	st			
		. .9. . . .	Behorend bij profiel 50/200 x 200 mm				
3327			Behorend bij profiel 50/200 x 200 mm				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
			Pasmaken van betonbanden.	st			
3327			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				
3327			omgevingsvergunning				
							
			<u>Inritbanden.</u>				
			Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
3327			artikel 01.14.10 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	
332700	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: Vrieschgroenstraat voor inritten garageboxen Op zandbed 2. Profiel 500 x 140/200 x 500 mm gladgrijze uitvoering Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	m st st st	29,50 V		
332720	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritconstructies Op zandbed 2. Profiel 800 x 120/200 x 500 mm gladgrijze uitvoering Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	m st st st	106,50 V		
332740	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritconstructie Vrieschgroenstraat - Vermiljoenweg 3. Stellen met schraal beton 9. Profiel 80x25x300 VK60cm gladgrijze uitvoering, Struijk Verwo o.g. 3. Tussenstuk, werkende lengte 3,00 m 3. Eindstuk links, werkende lengte 3,00m Eindstuk rechts, werkende lengte 3,00m	m m3 st st st	12,00 V		
332750	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritconstructie Vrieschgroenstraat - Vermiljoenweg 3. Stellen met schraal beton 9. Profiel 80x25x300 VK60cm gladgrijze uitvoering, Struijk Verwo o.g. 3. Eindstuk links, werkende lengte 2,75m Eindstuk rechts, werkende lengte 2,75m Inritbanden op fabriek op maat laten maken	m m3 st st	5,50 V		
3328			<u>Stootbanden.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
332810	831399		Aanbrengen stootbanden, 1 zijde rond. Situering: einde langspaarkeervakken Stootbanden 200 x 180 x 890 mm, beton, 1 zijde rond, met rechte voet, kleur grijs	st st	16,00 V		
332820	831399		Aanbrengen stootbanden, 2 zijden rond. Situering: einde haaksparkeervakken Stootbanden 200 x 180 x 940 mm, beton, 2 zijden rond, met rechte voet, kleur grijs	st st	50,00 V		
3329			<u>Diverse banden.</u> Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
332900	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg / parkeervak langs groenstrook, uitstapband 2. Op zandbed .9. . . . Profiel 280/300 x 250 mm	m	770,00 V		
332910	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. .9. . . . Trottoirband 280/300 x 250 mm mm gladgrijze uitvoering1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st st	715,00 V		715,00 L
332920	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. .9. . . . Behorend bij profiel 280/300 x 250 mm, gladgrijze uitvoering .9. . . . r = 4,0 m r = 6,0 m r = 8,0 m r = 9,0 m r = 10,0 m1. Werkende lengte 0,78 m1 Leveren op plaats van verwerking	st st st st st	52,00 V		8,00 L 6,00 L 25,00 L 7,00 L 6,00 L
332930	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton 9. Gladgrijze uitvoering .1. . . . Verloopband naar profiel 180/200 x 200 mm Verloopband naar verlaagde band rechts Verloopband naar verlaagde band links Verloopband naar verlaagde band midden .9. . . . Behorend bij trottoirband 280/300 x 250 mm1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st st st st st	16,00 V		11,00 L 1,00 L 1,00 L 3,00 L
332940	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft ook het verwijderen van 'hol en dol' bij kolken 2. D.m.v. zagen .9.9. . . Trottoirband 280/300 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	55,00 V		
332960	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg / parkeervak langs groenstrook, uitstapband 2. Op zandbed .9. . . . RWS 11/22 x 250	m	70,00 V		
332970	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. .9. . . . RWS 11/22 x 250, gladgrijze uitvoering1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st st	65,00 V		65,00 L
332980	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. .9. . . . Behorend bij RWS11/22 x 250 gladgrijze uitvoering .9. . . . r = 0,25 m r = 0,50 m r = 1,0 m1. Werkende lengte 0,78 m1 Leveren op plaats van verwerking	st st st st	8,00 V		2,00 L 5,00 L 1,00 L
332990	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft ook het verwijderen van 'hol en dol' bij kolken 2. D.m.v. zagen .9.9. . . RWS 11/22 x 2501 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	14,00 V		
333			TEGELVERHARDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3331			<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u> Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
333120	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden en trottoirs .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2 st st m3	7.700,00 V		77.200,00 L 16.800,00 L 19,25 L
3333			<u>Trottoirtegels, rood, 60 mm.</u> Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
333310	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: fietspad aansluitend op Vermiljoenweg .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: rood .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur rood .5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2 st st m3	43,00 V		415,00 L 135,00 L 0,11 L
3336			<u>Verkeerstegels.</u> Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
333620	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: kruisingen .2. Op zandbed .9. Verkeerstegels 500 x 500 x 80 mm kleur: zwart Verkeerstegels 500 x 500 x 80 mm kleur: wit Verkeerstegels 500 x 500 x 80 mm kleur: zwart, met witte driehoek .5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2 st st st m3	20,50 V		30,00 L 9,00 L 43,00 L 0,04 L
333660	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: om en om met zwarte tegels achter band bij bushaltes .2. Op zandbed .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: wit .5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2 st m3	3,10 V		34,00 L 0,01 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
333670	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	3,00	V
			Situering: om en om met witte tegels achter band bij bushaltes			
			Op zandbed			
		. 2. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70	st		33,00
			Kleur: zwart			
			Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3		0,01
3337			<u>Geleidelijnen.</u>			
			Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.			
			Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/			
333750	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	43,00	V
			Situering: zie herinrichtingstekening			
			Betreft 1 laag als geleiding voor blinden en slechtzienden			
		. 2. . . .	Op zandbed			
		. . 9. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, gidslijntegel, kleur wit, met 4 ribbels (h.o.h. 75 mm)	st		478,00
			Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3		0,11
333760	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	23,00	V
			Situering: aansluitend aan tegels volgens 333750			
			Betreft vlakken van tegels, waarschuwings- markering voor blinden en slechtzienden			
		. 2. . . .	Op zandbed			
		. . 9. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, noppentegel, kleur geel, met noppen aan de bovenzijde	st		256,00
			Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3		0,06
3338			<u>Diverse betontegels.</u>			
			Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.			
			Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/			
333810	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	0,36	V
			Situering: bij particuliere inritten met geleideband			
		. 2. . . .	Op zandbed			
		. . 9. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm met tekst inrit in wit PVC ingestort	st		4,00
			Intrillen na afstrooien en invegen met zand			
334			WAALFORMAAT BESTRATING			
			Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 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	36,50	V
			Situering: strekse laag langs trottoir in langspaarvakken			
		. 2. . . .	Op zandbed			
		. . . 1. .	Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm	st		3.650,00
			Kleur: zwart			
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10			
			Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggrootte	m3		0,73

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
335			DIKFORMAAT BESTRATING Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 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. Situering: strekse laag langs trottoir in langsparkeervakken Op zandbed Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart Duurzaam beton, confrom Deel 3 art. 01 14 10 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggröße	m2	51,00	V	
				st			3.470,00 L
				m3			0,77 L
335310	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: achter haakspareervakken nabij flat Panneroodstraat en garageboxen Bergblauwstraat. Bestaand uit 7 streklagen In straatlaag Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm kleur: Baleno bruin Duurzaam beton, confrom Deel 3 art. 01 14 10 Afstrooien en invegen met zand granietzand, aangepast aan de voeggröße	m	171,00	V	
				st			5.700,00 L
				m3			2,57 L
335330	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: middenstrook M.L. Kingweg Bestaand uit 9 strekken in halfsteenverband Totale breedte tot 1,50 m Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart Duurzaam beton, confrom Deel 3 art. 01 14 10 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggröße	m2	168,00	V	
				st			11.430,00 L
				m3			2,52 L
336			KEIFORMAAT BESTRATING Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
336100	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: in rijwegen, excl. M.L. Kingweg. In keperverband met bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen als goot volgens post 336240 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno bruin Duurzaam beton, confrom Deel 3 art. 01 14 10 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggröße	m2	5.565,00	V	
				st			6.605,00 L
				st			248.200,00 L
				m3			55,65 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
336110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: plateau .5. In keperverband met bisschopsmutsen . . .1. . . . Op straatlaag . . .9. . . . Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen als goot volgens post 3362504. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: rood/zwart genuanceerd Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10 Betreft vrijgekomen materialen volgens 305320 (ca. 260 m2) tekortkomende materialen leveren volgens 3361205 Intrillen na afstrooien en invegen met granietsand, aangepast aan de voeggröße	m2 st m3	950,00 V		870,00 L 9,50 L
336120	831199		Leveren betonstraatstenen, plateau. Betreft t.b.v. post 336110	m2	690,00 V		
336121	831603		Leveren betonstraatstenen. .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: rood/ zwart genuanceerd Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10 . . .3. . . . Dikte 80 mm1 Leveren op plaats van verwerking	st			31.300,00 I
336130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: in rijweg M.L. Kingweg .5. In keperverband met bisschopsmutsen1. . . . Op straatlaag . . .9. . . . Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen als goot volgens post 3362604. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno rood Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 105 Intrillen na afstrooien en invegen met granietsand, aangepast aan de voeggröße	m2 st st m3	1.000,00 V		3.240,00 L 40.300,00 L 10,00 L
336140	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: aansluiting tussen asfalt en bestaande bruggen. Locaties: Jacob Schoonebrug en brug nabij De Weer van het fietspad. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .6. In elleboogverband . . .1. . . . Op straatlaag . . .1. . . . Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno rood Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 105 Intrillen na afstrooien en invegen met granietsand, aangepast aan de voeggröße	m2 st m3	18,00 V		40.300,00 L 0,18 L
336150	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: parkeervakken .6. In elleboogverband . . .2. . . . Op zandbed . . .1. . . . Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10 halve stenen5 Intrillen na afstrooien en invegen met granietsand, aangepast aan de voeggröße	m2 st st m3	3.900,00 V		171.455,00 L 10.834,00 L 39,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
336160	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: rabatstroken langs asfalt in Panneroodstraat Bestaand uit 3 streklagen In cementspecie aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: zwart Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10 Afstrooien en invegen met zand granietzand, aangepast aan de voeggrootte.	m	700,00	V	
		9.					
				m3			6,60 L
		6.		st			10.000,00 L
							
				m3			1,47 L
							
336170	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: plateaus, volgende aansluitingen: - M.L. Kingweg met Panneroodstraat (2x) - M.L. Kingweg met Bergblauwstraat (1x) - Panneroodstraat met Vrieschgroenstraat (1x) Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggrootte	m2	191,00	V	
							
							
							
				st			8.663,00 L
							
				m3			1,91 L
							
336180	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: inritconstructie Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggrootte	m2	375,00	V	
							
		3.					
		.6.					
							
							
				st			17.007,00 L
							
				m3			3,75 L
							
336190	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: in trottoir achter bochtbanden 3 strekse lagen in halfsteensverband Op zandbed Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggrootte	m2	45,00	V	
							
		.9.					
							
		4.		st			2.041,00 L
							
							
				m3			0,45 L
							
336200	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: in langspaarkeervak t.p.v. lichtmasten Totale breedte tot 1,50 m Op zandbed Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggrootte	m2	47,00	V	
							
		1.					
		.9.					
							
							
				st			2.132,00 L
							
				m3			0,47 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
336210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	146,00	V	
			Situering: in trottoir om ondergrondse afvalcontainers				
		.6.	In elleboogverband				
		.2.	Op zandbed				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			6.257,00 L
			Kleur: grijs				
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10				
			halve stenen	st			730,00 L
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met				
336220	831112		granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3			1,46 L
			Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	40,00	V	
			Situering: opstelplaats naast rioolgemaal M.L. Kingweg				
		.6.	In elleboogverband				
		.2.	Op zandbed				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			1.715,00 L
			Kleur: grijs				
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10				
			halve stenen	st			200,00 L
336230	831199		Intrillen na afstrooien en invegen met				
		.5	granietzand, aangepast aan de voeggröße	m3			0,40 L
			Aanbrengen betonstraatstenen, brandkraanpijl.	st	28,00	V	
			Situering: in rijweg van BSS				
			Betreft aanduiding locatie brandkraan				
			4 stenen per brandkraan				
			Betonstraatstenen: standaard keiformaat,	st			28,00 L
			dikte 80 mm kleur geel				
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10				
336240	831399		Aanbrengen rollaag langs de kantopsluiting, rijweg	m	1.730,00	V	
			Betreft het aanbrengen van een rollaag t.b.v. post 336100				
			Op straatlaag				
			Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen als goot				
			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte	st			16.477,00 L
			80 mm.				
			Kleur: Baleno bruin				
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10				
			Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand,	m3			3,63 L
			aangepast aan de voeggröße				
336250	831399		Aanbrengen rollaag langs de kantopsluiting, plateau	m	231,00	V	
			Betreft het aanbrengen van een rollaag t.b.v. post 336120				
			Op straatlaag				
			Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen als goot				
			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte	st			2.200,00 L
			80 mm.				
			Kleur: rood/ zwart genuanceerd				
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10				
			Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand,	m3			0,49 L
			aangepast aan de voeggröße				
336260	831399		Aanbrengen rollaag langs de kantopsluiting, rood	m	474,00	V	
			Betreft het aanbrengen van een rollaag t.b.v. post 336130				
			Op straatlaag				
			Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen als goot				
			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte	st			4.515,00 L
			80 mm.				
			Kleur: rood				
			Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10				
			Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand,	m3			1,00 L
			aangepast aan de voeggröße				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
336270	831399		Aanbrengen rollaag langs de kantopsluiting, grijs Betreft het aanbrengen van een rollaag t.b.v. post 336170 Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen als goot Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm. Kleur: grijs Duurzaam beton, conform Deel 3 art. 01 14 10 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeggrootte	m st m3	112,00 V		
3366			<u>Markering in straatwerk.</u> Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 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. Situering: om en om-streep tussen parkeervakken .9. Inpassen in verband parkeervakken .2. Op zandbed .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit .5 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand	m2 st m3	63,00 V		
336610	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: oprit drempel en plateau .9. Verband als aangegeven in detail .1. Op straatlaag .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit .5 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand	m2 st m3	154,00 V		
336620	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: tussen voetpad in tegels en fietspad van asfalt, nabij Vermiljoenweg - Anton de Kombrug en Panneroodstraat t.h.v. bloemenwinkel 1.1. Bestaand uit 1 streklaag .3. In cementspecie aanbrengen op fundering .4. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: wit	m m3 st	7,00 V		
336640	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: algemene vakken een ononderbroken kruis .9. Inpassen in elleboogverband .2. Op zandbed .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit .5 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand	m2 st m3	26,50 V		
336670	831199		Aanbrengen b.s.s., kleur wit, dubbele markering Betreft aanbrengen dubbele markering t.b.v. 30 km/h zone in bestaand straatwerk, volgens detail 'zone markering' op tekening 25-004-32 Situering: Vrieschgroenstraat nabij kruising Vermiljoenweg.	m2	4,20 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING			
336671	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft opbreken betonstraatstenen t.b.v. aanbrengen dubbele markering in bestaand straatwerk. .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: Baleno bruin 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2			4,20	I
336680	831199		Aanbrengen b.s.s., kleur wit, 30 km/h Betreft aanbrengen cijfers '30' t.b.v. zone in bestaand straatwerk, volgens detail 'zone markering' op tekening 25-004-32. Situering: Vrieschgroenstraat nabij kruising Vermiljoenweg.	m2	1,10	V		
336681	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft opbreken betonstraatstenen t.b.v. aanbrengen cijfers '30' t.b.v. zone, Vrieschgroenstraat nabij kruising Vermiljoenweg. .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: Baleno bruin 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2			1,10	I
336682	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: cijfers '30' t.b.v. zone, Vrieschgroenstraat nabij kruising Vermiljoenweg. .9. Verband als aangegeven in detail. . . 1. Op straatlaag 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit 5 Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand	m2			1,10	I
338			OVERIGE BESTRATINGEN					
338010	811399		Aanbrengen koudasfalt rondom lichtmasten en palen. Situering: rond lichtmasten en verkeersbordpalen in open verharding (tegels en stenen) Koudasfalt Laagdikte 60-80 mm	st	105,00	V		
338020	831299		Aanbrengen P-tegel. Situering: parkeervakken P-tegel afmetingen 0,315 x 0,315 m, dik 80 mm, kleur zwart P in wit PVC 5 mm dik ingestort, hoog 0,25 m	st	334,00	V		
338030	831299		Aanbrengen GPP-tegel. Situering: parkeervakken GPP-tegel afmetingen 0,50 x 0,350 m, dik 80 mm, kleur RAL 5017 Leverancier: ViaVanDalen o.g.	st	3,00	V		
338050	831499		Herstraten diverse aansluitingen. Situering: aansluitingen bij woningen e.d. Betreft: trottoirtegels, betonstraatstenen e.d. Tekortkomende materialen verrekenen met stelpost 950010 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	160,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
338060	831399		Aanbrengen randstrook bebouwing. Situering: aansluiting straatwerk bij woningen	m	400,00	V
			Aanbrengen tussen gevel en bestrating	m		400,00 L
			Geficell randstrook 100 x 5 mm (hxd)			
3381			<u>Halfverharding.</u>			
338110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	795,00	V
			Betreft: aanbrengen onderlaag van ongebonden steenmengsel 0/14, tonrond.			
			Situering: parkpaden			
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,22 m			
		.1.	Steenmengsel van natuurlijk gesteente	ton		307,00 L
			Achterhoeks padvast			
			Gerekend met een soortelijk gewicht van 1750 kg/m3			
		.3.	Sortering 0/14			
		.2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 316030			
		.9	Aanbrengen en verdichten volgens voorschriften leverancier			
338120	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	795,00	V
			Betreft: aanbrengen toplaag van ongebonden steenmengsel 0/6, tonrond.			
			Situering: parkpaden			
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,22 m			
		.1.	Steenmengsel van natuurlijk gesteente	ton		42,00 L
			Achterhoeks padvast			
			Gerekend met een soortelijk gewicht van 1750 kg/m3			
		.3.	Sortering 0/6			
		.9.	Op een onderlaag van ongebonden steenmengsel, aangebracht volgens post 338110			
		.9	Aanbrengen en verdichten volgens voorschriften leverancier			
34			ASFALTVERHARDING			
3410			<u>Vorbereiding e.d.</u>			
341010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	40,00	V
			Betreft gefreesde oppervlakken			
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding			
		.2.	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen			
		.1.	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag			
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
3411			<u>Kleeflagen.</u>			
341110	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	4.175,00	V
			Situering: rijweg / fietspad			
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O	ton		1,25 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
341120	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	39,00	V
			Situering: op gefreesde asfaltverharding			
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O	ton		0,02 L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
341140	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: rijweg voor aanbrengen asfaltwapening Kleeflaag van Bitumenemulsie: Hoeveelheid 1,4 kg/m2, hoeveelheid bitumenresidu ca 1 kg/m2	m2 ton	80,00 V	0,11 L
3412			<u>Asfaltwapening.</u>			
341230	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Situering: Panneroodstraat met kruising De Tensar AR-G, breed 4,0 m Op de voorgaande verhardingslaag onderlaag volgens post 341560 Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 341140 Breedte 4,0 m	m2	80,00 V	
3413			<u>Gootlaag</u> Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/			
341310	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: langs asfaltverharding In cementspecie aanbrengen op fundering Betontegels 300 x 150 x 45 mm kleur grijs, zonder vellingkant	m m3 st	648,00 V	3,90 L 2.160,00 L
3415			<u>Asfalt onderlagen.</u> Alle nieuw te leveren standaard asfalt dient te zijn vervaardigd van duurzaam asfalt conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde soorten asfalt zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/asfalt/productblad/			
341510	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft onderlaag voor fietspaden Totaal 428 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale laagdikte 70 mm Op een funderingslaag	ton ton	75,00 V	75,00 L
341520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft onderlaag voor parkpaden Afwerken met oppervlakbehandeling volgens 342030 Totaal 33m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-A Totale laagdikte 80 mm Op een funderingslaag	ton ton	6,60 V	6,60 L
341530	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft onderlaag in eiland Totaal 19 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale laagdikte 60 mm Op een funderingslaag	ton ton	3,00 V	3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341560	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft onderlaag voor rijweg, kruising Panneroodstraat met De Weer Totaal 116 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. . . . Mengseleigenschappen: OL-B . . .1. . . Totale laagdikte 80 mm7 Op een bestaande verhardingslaag	ton	23,20	V	
				ton			23,20 L
341570	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft onderlaag voor fietsstraat , Panneroodstraat t/m De Weer Totaal 1844 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. . . . Mengseleigenschappen: OL-B . . .1. . . Totale laagdikte 80 mm7 Op een bestaande verhardingslaag	ton	370,00	V	
				ton			370,00 L
3416			<u>Asfalt tussenlaag.</u> Alle nieuw te leveren standaard asfalt dient te zijn vervaardigd van duurzaam asfalt conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde soorten asfalt zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/asfalt/productblad/				
341610	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft tussenlaag rijweg Totaal 116 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. . . . Mengseleigenschappen: TL-B . . .5. . . Totale laagdikte 75 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens post 341560	ton	22,00	V	
				ton			22,00 L
341620	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft tussenlaag fietsstraat Totaal 1740 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. . . . Mengseleigenschappen: TL-B . . .5. . . Totale laagdikte 75 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens post 341570	ton	327,00	V	
				ton			327,00 L
3417			<u>Asfalt deklaag.</u> Alle nieuw te leveren standaard asfalt dient te zijn vervaardigd van duurzaam asfalt conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde soorten asfalt zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/asfalt/productblad/				
341710	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: fietspad, -strook Locaties: - rotonde Twiskeweg - De Weer - Vermiljoenweg bij Anton de Kombrug Totaal 318 m2 1. Asfalt: AC 8 surf .9. . . . Mengseleigenschappen: DL-B, rood, met rode steenslag (tillred of Cloburn Red) en pigment (4,7 - 5% ijzeroxide) . . .2. . . Laagdikte 25 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens 341510	ton	20,00	V	
				ton			20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341720	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: fietspad, -strook Locatie: - naast Panneroodstraat nr 9 (bloemenwinkel) Totaal 110 m2 1. Asfalt: AC 8 surf .9. . . . Mengseleigenschappen: DL-B . . .2. . . Laagdikte 25 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens 341510	ton	7,00	V	
341730	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: Totaal 116 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .9. . . . Mengseleigenschappen: DL-B . . .2. . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens 341610	ton	7,70	V	
341740	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: fietsstraat Panneroodstraat Totaal 1710 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .9. . . . Mengseleigenschappen: DL-B, rood, met rode steenslag (tillred of Cloburn Red) en pigment (4,7 - 5% ijzeroxide) . . .2. . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens 341620	ton	150,00	V	
3418			<u>Asfalt middengeleider fietsstraat</u>				
341810	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: fietsstraat Panneroodstraat tussen M.L. Kingweg en Vrieschgroenstraat Totaal lengte ca. 107 m, breed 0,60 m Betreft gebolde middengeleider, aangebracht warm tegen warm, dmv fietspadspreider met toegevoegde gebogen afwerkbalk. Bolling niet walsen na aanbrengen asfalt. Bolling later, conform bestekpost 342010 , met inductie op te warmen om vervolgens print in te trillen. Totaal 64 m2 9. Gemodificeerd asfalt, AC11 surf .9. . . . Mengseleigenschappen: met toevoeging van Polybild 106 . . .9. . . Laagdikte 35 - 70 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens 341620	ton	8,00	V	
3420			<u>Oppervlakbehandeling.</u>				
342010	814199		Streetprint middengeleider Situering: middengeleider fietsstraat Panneroodstraat tussen M.L. Kingweg en Vrieschgroenstraat. Betreft streetprint op middengeleider Aanbrengen streetprint volgens gepatenteerd procedé met patroon van keiformaat in halfsteensverband in lengterichting. Aanbrengen patroon in asfalt oppervlak met reheat. Aanbrengen op middengeleider volgens bestekspost 341810	m2	64,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
342030	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: parkpaden Op asfaltverharding volgens 341520 Afdek materiaal: gewassen kleischelpen 2. Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m .1. Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 1,5 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal: gemiddeld 6 kg/m2 .1. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	33,00	V	
				ton			0,05 L
				ton			0,20 L
342040	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: eiland Op asfaltverharding volgens 341530 Porfier 2/6, kleur grijs 2. Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m .1. Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 1,1 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal: gemiddeld 8 kg/m2 .1. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	16,00	V	
				ton			0,02 L
				ton			0,13 L
35			MARKERING				
3500			<u>Verwijderen markering</u>				
350020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: te verwijderen asfalt Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 9. .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal	m2	24,00	V	
350030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: te handhaven asfalt (De Weer) Behandelen volgens 350040 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1,00	V	
350040	810605		Behandelen van grove of schrale plekken. Betreft sealen van te handhaven asfalt waar markering is verwijderd .9. Besproeien met Esha Roadrunner M o.g.	m2	1,00	V	
				kg			0,30 L
3520			<u>Markering in wegenvurf.</u>				
352010	320105		Aanbrengen lengtemarkering van wegenvurf in m. Situering: markering t.b.v. mindervalidevakken bij Bergblauwflat (1 st.) en Panneroodflat (2 st.) 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .2. Reflecterende wegenvurf; hoeveelheid (droog) 0.70 kg/m2 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	36,00	V	
				kg			2,52 L
3530			<u>Markering in thermoplast.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
353010	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: zie tekening 25-004-30 7. Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van de afwatering .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .3. Spuitapplicatie: verspuikbaar reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3.5 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	119,00	V	
				kg			41,65 L
353030	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: zie tekening 25-004-30 3. Ononderbroken streep 1 - 1 .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .3. Spuitapplicatie: verspuikbaar reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3.5 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	16,00	V	
				kg			2,80 L
353050	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: markering t.b.v. zone kruising Panneroodstraat - De Weer. 7. Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van de afwatering .3. Breedte: 0,15 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .3. Spuitapplicatie: verspuikbaar reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3.5 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	6,00	V	
				kg			3,15 L
353060	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: markering t.b.v. zone kruising Panneroodstraat - De Weer. 7. Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van de afwatering .9. Breedte: 0,30 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .3. Spuitapplicatie: verspuikbaar reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3.5 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	6,00	V	
				kg			6,30 L
353090	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: Asstreep fietspad 6. Ononderbroken streep 0,30 - 2,70 .2. Breedte: 0,10 m .2. Op een open bitumineuze ondergrond .3. Spuitapplicatie: verspuikbaar reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3,5 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,05	V	
				kg			0,18 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
353230	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	17,60	V	
			markeringsmateriaal.				
			drempels (9 st)	m2			12,00 I
		9.	driehoeken (34 st)	m2			4,10 I
			symbool '30' (1 st)	m2			1,50 I
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			123,20 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
353240	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	10,50	V	
			markeringsmateriaal.				
		9.	Vlakmarkering				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			73,50 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
36			WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
360			Opnemen wegbebakening en -meubilair				
360100	721016		Verwijderen paal.	st	63,00	V	
			Betreft kunststof diamantkoppalen				
			Situering: zie tekening opbreektekening,				
			tekeningnr. 25-004-11.				
		1.	Uit het maaiveld				
		.9.	Kunststof diamantkoppalen				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
360110	721016		Verwijderen paal.	st	23,00	V	
			Betreft kunststof diamantkoppalen				
			Situering: zie tekening opbreektekening,				
			tekeningnr. 25-004-11.				
		1.	Uit het maaiveld				
		.9.	Betonnen ronde palen				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
360120	721002		Verwijderen afvalbak.	st	3,00	V	
			Situering: zie tekening opbreektekening,				
			tekeningnr. 25-004-11				
		1.	Uit het maaiveld				
		.1.	Inclusief verwijderen fundatie , betonnen voet				
		.9	De vrijgekomen materialen laden en vervoeren naar				
			depot, opslaan in depot, laden en vervoeren uit depot en				
			verwerken volgens bestekspostnr. 361220				
360130	721002		Verwijderen afvalbak.	st	1,00	V	
			Situering: zie tekening opbreektekening,				
			tekeningnr. 25-004-11, M.L. Kingweg nabij Anton de				
			Kombrug.				
		1.	Uit het maaiveld				
		.1.	Inclusief verwijderen fundatie , betonnen voet				
		.9	De vrijgekomen materialen laden en vervoeren naar				
			depot, opslaan in depot, laden en vervoeren uit depot en				
			verwerken volgens bestekspostnr. 361230				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
360140	721010		Verwijderen fietsparkeervoorziening. Situering: zie tekening opbreektekening, tekeningnr. 25-004-11, Panneroodstraat, Bergblauwstraat en Vermiljoenweg. 4. Uit een bestrating .2. Fietsklem . .1. Inclusief verwijderen fundatie9 De vrijgekomen materialen laden en vervoeren naar depot, opslaan in depot, laden en vervoeren uit depot en verwerken volgens bestekspostnr. 361080	st	39,00	V	
360150	721010		Verwijderen fietsparkeervoorziening. Situering: Vermiljoenweg t.h.v. laad- en losplaats 4. Uit een bestrating .3. Fietsleunhek9 De vrijgekomen materialen laden en vervoeren naar depot, opslaan in depot, laden en vervoeren uit depot en verwerken volgens bestekspostnr. 361090	st	2,00	V	
360160	721099		Verwijderen uitneembare paal Situering: in fietspad naast Panneroodstraat nr.9 (bloemenwinkel) Uit een asfaltverharding Inclusief verwijderen fundatie, betonblok Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	V	
360170	721099		Verplaatsen bovengrondse afvalcontainer Situering: voor de Panneroodflat op het trottoir (4 st.) en op het trottoir Vriesgroensstraat t.h.v. ondergrondse afvalcontainers (3 st.) Betreft het verplaatsen van bovengrondse afvalcontainers voor het kunnen uitvoeren van de werkzaamheden. Containers tijdelijk in de buurt plaatsen max. 150m afstand en na voltooiing van werkzaamheden weer terugplaatsen.	st	7,00	V	
361			Aanbrengen wegbebakening en -meubilair				
361080	722010		Aanbrengen fietsparkeervoorziening. Betreft aanbrengen fietsklem Situering: zie herinrichtingstekening, tekeningnr. 25-004-30 4. In een bestrating .2. Fietsklem . .1. Met prefab fundatie . . .2. . . . Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld9 Hergebruiken vrijgekomen volgens post 360140	st	20,00	V	
361090	722010		Aanbrengen fietsparkeervoorziening. Betreft aanbrengen fietsenleunhek Situering: i.o.m. directie afhankelijk van beschikbare ruimte 4. In een bestrating .2. Fietsklem . .1. Met prefab fundatie . . .2. . . . Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld9 Hergebruiken vrijgekomen volgens post 360150	st	2,00	V	
3612			<u>Banken en vuilnisbakken.</u>				
							20,00 I
							2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
361210	722024		Aanbrengen zitelement. Betreft aanbrengen banken Situering: zie herinrichtingstekening, tekeningnr. 25-004-30 .9. Banken type: Velopa BN Leveren inclusief bijbehorende bevestigings- middelen (thermisch verzinkt)	st	21,00	V
361220	722002		Aanbrengen afvalbak. Betreft aanbrengen hondenpoepbak Situering: zie herinrichtingstekening, tekeningnr. 25-004-30 .9. Hergebruiken vrijgekomen volgens post 360120 .1. Met prefab fundatie betonvoet	st	3,00	V
361230	722002		Aanbrengen afvalbak. Betreft aanbrengen afvalbak Situering: zie herinrichtingstekening, tekeningnr. 25-004-30, M.L. Kingweg nabij Anton de Kombrug. .9. Hergebruiken vrijgekomen volgens post 360130 .1. Met prefab fundatie betonvoet	st	1,00	V
361240	722002		Aanbrengen afvalbak. Betreft aanbrengen afvalbak Situering: zie herinrichtingstekening, tekeningnr. 25-004-30 .9. Capitole, 50 liter, kleur RAL 7016, ophangbeugel verzinkt. Leverancier Bammens o.g. .1. Met prefab fundatie betonvoet	st	6,00	V
363			VERKEERSBORDEN			
3630			<u>Verwijderen verkeersborden.</u>			
363040	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Na verwijderen borden volgens 363050 .9. Vrijgekomen materialen op het werk in depot zetten	st	36,00	V
363050	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft verkeersborden, onderborden, routeborden en straatnaamborden .9. Vrijgekomen materialen op het werk in depot zetten	st	66,00	V
363080	321399		Tijdelijke opslag verkeersborden en -palen. Betreft alle vrijgekomen verkeers- en straatnaamborden en palen Vervoeren van plaats van vrijkomen naar tijdelijk depot op het werk Overblijvende materialen vervoeren volgens 363090	EUR		N
363090	345099		Vervoeren overblijvende borden en palen. Betreft het opnemen en vervoeren van borden en palen uit tussentijdse opslag naar gemeentelijk depot, Symon Spiersweg 7 1506 RZ Zaandam Eenmalig, op afspraak na afronden werkzaamheden	EUR		N
3631			<u>Plaatsen verkeersborden</u>			
363130	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: zie bebordingstekening 25-004-80 In een bestrating/ gazon .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)	st	62,00	V
				st		62,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
363140	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: palen volgens 363130 en aan lichtmasten (incl. benodigde beschermband). Vrijgekomen verkeersborden volgens 363050 .2. Afmetingen volgens type I A01-30zb A02-30ze Bord 'Alcoholverbod' Bord 'Afvalzakken in containers' Bord 'Buurtpreventie' C19-27 Bord 'Deelfiets' G12a Bord 'Geen dieren voeren' L51 .9. Retroflecterend klasse III, biobased	st	16,00	V	
363150	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: palen volgens 363130 en aan lichtmasten (incl. benodigde beschermband). .2. Afmetingen volgens type I A01-30zb A02-30ze E01-zb A0130zb E01-ze A0230ze B06 C02 C03 C04-r E04 E06 E07 E08-14 G11 G12 G12a G12b G13 K07 L51 L08 Verboden voor honden .9. Retroflecterend klasse III, biobased	st	71,00	V	
363160	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft onderborden De borden bevestigen aan: palen en lichtmasten (incl. benodigde beschermband) .2. Afmetingen volgens type I O 103 OB502 OB504 OB505 OB54 OB401 OB309 OB tekst .9. Retroflecterend klasse III, biobased	st	29,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
363180	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: in eilanden	st	4,00	V
		9.	In een bitumineus gebonden verharding 2 st			
			In een verharding 2 st.			
		.9.	D02ro-BB22	st		4,00 L
			met betonfundatie 295 x 295 x 350 mm en	st		4,00 L
			verkeersbordpaal			
		.9.	Retroflecterend klasse III			
3633			<u>Straatnaamborden</u>			
363310	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	3,00	V
			Betreft straatnaamborden			
			Van gevels, na overleg/informereren bewoners			
		.9.	Vrijgekomen borden op het werk in depot zetten			
363330	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	9,00	V
			Betreft straatnaamborden			
			Van palen en lichtmasten			
		.9.	Vrijgekomen borden op het werk in depot zetten			
363370	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	26,00	V
			bevestigingsmiddelen.			
			Betreft straatnaambord			
			De borden bevestigen aan: aan lichtmasten			
			Inclusief bevestigingsmiddelen en beschermband			
			tussen mast en klemband			
		.5.	Tekstbord hoog 0,15 m, met tekst aan 1 zijde, biobased	st		26,00 L
363380	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	1,00	V
			bevestigingsmiddelen.			
			Betreft straatnaambord			
			De borden bevestigen aan: aan lichtmasten en			
			verkeersbordpalen			
			Inclusief bevestigingsmiddelen en beschermband			
			tussen mast en klemband			
		.5.	Tekstbord hoog 0,15 m, met tekst aan 2 zijden,	st		1,00 L
			vlagmodel, biobased			
38			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN VERHARDINGEN			
382			MANTELBUIZEN			
3820			<u>Aanbrengen mantelbuizen.</u>			
382010	252299		Aanbrengen mantelbuizen, 1 st in sleuf.	m	28,00	V
			Situering: Panneroodstraat onder aan te brengen			
			asfaltconstructie o.a. kruisingen rijwegen, locaties			
			i.o.m. met directie			
			Bovenkant buis 0,60 m minus maaiveld			
			Kopeinden minimaal 1,00 m achter kant asfalt			
382011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		28,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.60 m			
		.1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m			
		.1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf			
			deponeren			
382012	262101		Aanbrengen kabelbuis.	st		4,00 I
			Betreft 1 buis in sleuf			
		1.	Ten behoeve van te leggen kabel(s)			
		.1.	PVC-buis te leveren volgens post bij 3821	m		28,00 L
		.9.9.	Nominale middellijn kabelbuis: 160mm, kleur wit			
		.1	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st		8,00 I
			deksel/kap te leveren volgens posten bij 3821			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
382013	240121	2.2.1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0.60 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m			28,00 I
382020	252299		Aanbrengen mantelbuizen, 2 st in sleuf. Situering: Panneroodstraat onder aan te brengen asfaltconstructie, locaties i.o.m. met directie Bovenkant buis 0,60 m minus maaiveld Kopeinden minimaal 1,00 m achter kant asfalt	m	28,00	V	
382021	240101	2.1.2.1.1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0.60 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			28,00 I
382022	262101	 1.1.9.9.1	Aanbrengen kabelbuis. Betreft 2 buizen in sleuf Ten behoeve van te leggen kabel(s) PVC-buis te leveren volgens posten bij 3821 Nominale middellijn kabelbuis: 160 mm Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap te leveren volgens posten bij 3821	st m st			8,00 I 56,00 I 16,00 I
382023	240121	 2.2.1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0.60 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m			28,00 I
382030	252299		Aanbrengen mantelbuizen, 2 st in sleuf. Situering: Panneroodstraat onder aan te brengen asfaltconstructie, locaties i.o.m. met directie Bovenkant buis 0,60 m minus maaiveld Kopeinden minimaal 1,00 m achter kant asfalt	m	28,00	V	
382031	240101	 2.1.2.1.1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0.60 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			28,00 I
382032	262101	 1.2.9.9.1	Aanbrengen kabelbuis. Betreft 2 buizen in sleuf Ten behoeve van te leggen kabel(s) PE-buis te leveren volgens posten bij 3821 Nominale middellijn kabelbuis: 125 mm Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap te leveren volgens posten bij 3821	st m st			8,00 I 56,00 I 16,00 I
382033	240121	 2.2.1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0.60 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m			28,00 I
3821			<u>Leveren kabelbuizen.</u>				
382110	265099		Leveren kabelbuis ø 160 mm, wit. PVC-buis, kleur wit Nominale middellijn mantelbuis: 160 mm, incl. trekkoord Verbinding buizen met steekmof	m m	28,00	V	28,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
382120	265099		Leveren kabelbuis ø 160 mm, grijs.	m	56,00 V	56,00 L	
			PVC-buis, kleur grijs	m			
			Nominale middellijn mantelbuis: 160 mm, incl. trekkoord				
			Verbinding buizen met steekmof				
382130	265099		Leveren kabelbuis ø 125 mm, rood.	m	56,00 V	56,00 L	
			PE-buis, kleur rood	m			
			Nominale middellijn mantelbuis: 125 mm, incl. trekkoord				
			Verbinding buizen met steekmof				
382140	265099		Leveren deksel/kap 125 mm.	st	24,00 V	24,00 L	
			Betreft passende deksel/kap voor afsluiten	st			
			gelegde kabelbuizen				
			Nominale middellijn mantelbuis: 125 mm				
382150	265099		Leveren deksel/kap 160 mm.	st	32,00 V	32,00 L	
			Betreft passende deksel/kap voor afsluiten	st			
			gelegde kabelbuizen				
			Nominale middellijn mantelbuis: 160 mm				

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: - 1 boom Spaansgroenstraat - 4 bomen Vermiljoenweg Boomsoort(en): Spaansgroenstraat: Sorbus aria (1 st.) Vermiljoenweg: Sorbus aucuparia (4st.) 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/ grond vrijgekomen bij ontgraven. .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	5,00	V	
401020	515101		Verwijderen bomen. Situering: Vermiljoenweg Boomsoort(en): Sorbus aucuparia (1 st.) 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/ grond vrijgekomen bij ontgraven. .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	1,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
401030	515101		Verwijderen bomen. Situering: De Weer Boomsoort(en): Platanus x hispanica (1 st.) Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m 3. 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/ grond vrijgekomen bij ontgraven. .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	1,00	V
4020			<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>			
402020	510103		Maaien gewas. Situering: bestaande grasterreinen 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	185,00	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	185,00	V
402070	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: van particulier overhangende begroeiing/ beplanting, indien voor het werk verwijderd moet worden. Karakter van de begroeiing: heesters/ beplanting .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 .4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	0,50	V
402080	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: Bergblauwstraat achter haaksperkeervakken Betreft begroeiing/ beplanting, indien voor het werk verwijderd moet worden. Karakter van de begroeiing: heesters/ beplanting .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 .4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	2,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
402090	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: Panneroodstraat t.h.v. nr. 9 t.b.v. aanleg fiets- voetpad. Betreft begroeiing/ beplanting, indien voor het werk verwijderd moet worden. Karakter van de begroeiing: heesters/ beplanting .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 . . .4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	1,00	V	
4040			<u>Verplanten van bomen</u>				
404020	515301		Verplanten van bomen tot diameter borsthoogte 0,25 m. Betreft: Te verplanten boom Situering: Vermiljoenweg Boomsoort: Liquidambar styraciflua (1 st.) Alle werkzaamheden achtereenvolgens uitvoeren, zonder het tijdelijk in depot zetten van de boom Periode van verplanten: okt - mrt .1. Verplantmethode: De kluitdiameter van de te verplanten boom is minimaal 10 x de stamdiameter9. Snoei naar de aard van de soort, met inbegrip van het wegnemen van dood of ziek hout en van schurende of foutstandige takken en inkorten of wegnemen van tijdens transport beschadigde takken. Vrijgekomen hout verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.9 Inclusief het dichten van de plantgaten Bij het planten de bovenkant van de kluit gelijk aanbrengen met de hoogte van het omliggend maaiveld. De oriëntatie van de boom in de nieuwe situatie is gelijk aan de oude situatie. Boomspegel afwerken met grondrug rondom (ter grootte van) de verplante kluit, i.v.m. watergeven.	st	1,00	V	
4134			<u>Aanbrengen beluchtingssysteem</u>				
413410	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. 2. Bij een te planten boom in het bomenzand, aan te brengen tijdens verwerking bomenzand volgens 115030 .9. Airo-Tec® beluchtingssysteem o.g. - polyethyleen, slagvast en UV-bestendig - wanddikte 5 mm - perforatie 40% of meer - incl. nylon filterkous . . .9. . . . Horizontale beluchtingsbuis PE, Ø 80 mm, verbinding d.m.v. klikmoffen 1e grootte boom2. Diepte van het systeem: zie detailtekening1 Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: Beluchtingsbuis PE, Ø 80 mm, 2 stuks, lengte = 0,6 m (afhankelijk van diepte) Hulpstukken PE T-stuk, klikmof, Ø 80 mm Afgewerkt met: - Airo-Tec © rond deksel, thermisch verzinkt staal, RAL 9005 (zwart) gepoedercoat, Ø 80 mm, staaldikte 1 mm, in boomspegel toepassen	st	8,00	V	
				m			190,00 L
				st			32,00 L
				m			9,60 L
				st			16,00 L
				st			16,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413420	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom.	st	1,00	V	
		2.	Bij een te planten boom in het bomenzand, aan te brengen tijdens verwerking bomenzand volgens 115030				
		.9.	Airo-Tec© beluchtingssysteem o.g. - polyethyleen, slagvast en UV-bestendig - wanddikte 5 mm - perforatie 40% of meer - incl. nylon filterkous				
		.9.	Horizontale beluchtingsbuis PE, Ø 80 mm, verbinding d.m.v. klikmoffen	m			15,00 L
			Hulpstukken PE bocht 90°, klikmof, Ø 80 mm 2e groote boom	st			4,00 L
		.2.	Diepte van het systeem: zie detailtekening				
		.1	Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen:				
			Beluchtingsbuis PE, Ø 80 mm, 2 stuks, lengte = 0,6 m (afhankelijk van diepte)	m			1,20 L
			Hulpstukken PE T-stuk, klikmof, Ø 80 mm	st			2,00 L
			Afgewerkt met: - Airo-Tec © rond deksel, thermisch verzinkt staal, RAL 9005 (zwart) gepoedercoat, Ø 80 mm, staaldikte 1 mm, in boomspiegel toepassen	st			2,00 L
4135			<u>Boombescherming ondergronds</u>				
413530	510701		Aanbrengen wortelscherm.	m	50,00	V	
			Situering: boomputten in verharding welke dicht langs bestaande kabels en leidingen worden gerealiseerd, in het werk bepalen.				
		2.	Langs aan te brengen beplanting of boom				
		.2.	Breedte sleuf: 0,20 tot 0,30 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm				
		.2.	Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein				
		.9.	Wortelgeleidingsscherm 0,60 m Deeproot LR90 Leverancier: GreenMax © o.g. Bovenkant scherm ca. 20 mm boven maaiveld, buitenzijde aanvulling verdichten	m			50,00 L
416			CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN				
416010	220499		Verwijderen puin.	are	215,00	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	ton			5,00 I
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). Rijsproten losmaken tot een diepte van 0,30 m en opnieuw profileren. Het plantvak moet na deze bewerking puin- en kluitvrij zijn.				
416120	222107		Frezen.	are	27,30	V	
			Betreft: open grond Grondsoort: teelaarde ca. 49 locaties				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.3.	Bewerkingsdiepte: 0,20 m				
		.1	Frezen met de rijrichting mee				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
416130	222111		Eggen. Situering: als 416120 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. Met een aangedreven eg4. Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	27,30	V	
416140	221131		Egaliseren. Situering: als 416120 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m22. Egaliseren volgens natuurlijk verhang1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	27,30	V	
4162			Grondbewerking t.b.v. inzaaien 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		Spitten of ploegen. Situering: teelaarde Grondsoort: .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 33. Bewerkingsdiepte: 0,30 m	are	187,00	V	
416220	222107		Frezen. Situering: grasvelden Grondsoort: teelaarde .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 33. Bewerkingsdiepte: 0,20 m1 Frezen met de rijrichting mee	are	187,00	V	
416230	222111		Eggen. Situering: als 416220 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. Met een aangedreven eg4. Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	187,00	V	
416240	221131		Egaliseren. Situering: als 4162202. Egaliseren volgens natuurlijk verhang1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	187,00	V	
416250	220499		Verdichten grond. Uitvoeren direct na egaliseren t.b.v. gazon Aanrollen of wiel aan wiel aandrukken.	are	187,00	V	
42			ZAAIEN EN MAAIEN				
4201			<u>Zaaien</u>				
420110	512101		Zaaien. Situering: bermen en gazons, 33 percelen .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm2. Zaadmengsel ten behoeve van gazon Barenbrug Low Maintenance (gazons en ruw gras) Samenstelling conform Deel 3 artikel 51 26 01 Hoeveelheid: 2 kg/100 m22. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	85,00	V	
				kg			170,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
420130	512101		Zaaien. Situering: bloemrijk gazon, 35 percelen .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm2. Zaadmengsel ten behoeve van gazon M5 - Nectar onder het maimes, bloemrijk gazon Samenstelling conform Deel 3 artikel 51 26 01. Hoeveelheid: 0.2 kg/100 m22. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	102,00	V	
4202			<u>Maaaien</u>				
420210	512503		Maaaien grasveld. Betreft volgens 420110 / ingezaaide terreinen Aantal percelen: 33 percelen 2. Standaard beheer .2. Grasveldtype: gazon1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 39. 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.	are	561,00	V	
420220	512503		Maaaien grasveld. Betreft volgens 420130 / ingezaaide terreinen Aantal percelen: 35 percelen 2. Standaard beheer .2. Grasveldtype: gazon1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 39. Betreft de eerste maaibeurt na zaaien. Moment van maaaien in overleg met directie.9. Maaisel verzamelen en afvoeren naar een door bevoegd gezag erkend bewerkings- verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	are	102,00	V	
420240	512506		Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaaien bermen en taluds. Betreft maaisel van hersteld bloemrijk gras, laat het maaisel enkele dagen narijpen ter bevordering van de zaadval alvorens te verwerken 2. Standaard beheer .2. Langs een niet-autosnelweg/een overige weg1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 21. Aantal maaibeurten: 11. Maaisel direct na maaaien verwerken1. Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	102,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
6			OPENBARE VERLICHTING			
601			VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECT			
601010	340102		Verwijderen verlichtingsobject.	st	1,00 V	
		1.	Verlichtingsobject: bestaande uit:			
			- stalen of aluminium mast			
			- opzetarmatuur			
			Nominale masthoogte: 4,00 m			
		.1.	Verlichtingsobject vervoeren naar: een inrichting met een			
			door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:	m3		0,20 L
			- vullen met zand en verdichten			
			- verwijderen zand uit mast			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: ontkoppelen			
			volgens 607060 / 607070			
601020	340102		Verwijderen verlichtingsobject.	st	5,00 V	
		1.	Verlichtingsobject: bestaande uit:			
			- stalen of aluminium mast met (losse) uithouder			
			- armatuur			
			Nominale masthoogte: 5,00 m			
		.1.	Verlichtingsobject vervoeren naar: een inrichting met een			
			door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:	m3		1,00 L
			- vullen met zand en verdichten			
			- verwijderen zand uit mast			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: ontkoppelen			
			volgens 607060 / 607070			
601030	340102		Verwijderen verlichtingsobject.	st	13,00 V	
		1.	Verlichtingsobject: bestaande uit:			
			- stalen of aluminium mast met (losse) uithouder			
			- armatuur			
			Nominale masthoogte: 6,00 m			
		.1.	Verlichtingsobject vervoeren naar: een inrichting met een			
			door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:	m3		2,60 L
			- vullen met zand en verdichten			
			- verwijderen zand uit mast			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: ontkoppelen			
			volgens 607060 / 607070			
602			OPNEMEN VERLICHTINGSOBJECT			
602010	340199		Opn verlichtingsobject 3,50 m (lm: her, arm: afv).	st	6,00 V	
602011	340202		Verwijderen lichtmast.	st		6,00 I
			Hergebruiken volgens 603010			
			Mastdeur bij mast bewaren			
		1.	Lichtmast			
			staal, met opzetarmatuur			
		.1.	Nominale masthoogte: 3,50 m			
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
			- lichtmastnummer verwijderen volgens 608040			
			- ontkoppelen grondkabel volgens 607060 / 607070			
			- verwijderen zand uit mast			
		.1.	Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: plaats van			
			verwerken of naar tussentijdse opslag op het werk			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING			
602012	340302		Verwijderen verlichtingsarmatuur.	st			6,00	I
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde					
			voorschakelapparatuur					
		.1.	Montagewijze: opzet					
		. .1. . . .	Lichtpunthoogte: 3,50 m					
		4	Vrijgekomen armatuur met daarin aanwezige lampen					
			vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd					
			gezag verleende omgevingsvergunning					
602020	340199		Opn verlichtingsobject 3,50 m (lm: afv, arm: her).	st	1,00	V		
602021	340202		Verwijderen lichtmast.	st			1,00	I
			Mastdeur bij mast bewaren					
		1.	Lichtmast					
			staal, met opzetarmatuur					
		.1.	Nominale masthoogte: 3,50 m					
		1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:					
			- ontkoppelen grondkabel volgens 607060 / 607070					
			- verwijderen zand uit mast.					
		1	Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: een inrichting					
			met een door het bevoegd gezag verleende					
			omgevingsvergunning					
602022	340302		Verwijderen verlichtingsarmatuur.	st			1,00	I
			Lightwell Friso Kramer ZNSTD 24w					
			1800Lumen 16A 2200K DAN FC					
			Hergebruik volgens 603010					
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde					
			voorschakelapparatuur					
		.1.	Montagewijze: opzet					
		. .1. . . .	Lichtpunthoogte: 3,50 m					
		4	Vrijgekomen armatuur met daarin aanwezige lampen					
			vervoeren naar plaats van verwerken of naar					
			tussentijdse opslag op het werk					
602030	340199		Opn verlichtingsobject 5,00 m (lm: afv, arm: her).	st	23,00	V		
602031	340202		Verwijderen lichtmast.	st			23,00	I
			Mastdeur bij mast bewaren					
		1.	Lichtmast					
			staal, met opzetarmatuur					
		.2.	Nominale masthoogte: 5,00 m					
		1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:					
			- ontkoppelen grondkabel volgens 607060 / 607070					
			- verwijderen zand uit mast					
		1	Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: een inrichting					
			met een door het bevoegd gezag verleende					
			omgevingsvergunning					
602032	340302		Verwijderen verlichtingsarmatuur.	st			23,00	I
			Strapitec ASD Micro 2200K 350mA					
			12 leds 1370 lumen M1					
			Hergebruik volgens 603030					
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde					
			voorschakelapparatuur					
		.1.	Montagewijze: opzet					
		. .2. . . .	Lichtpunthoogte: 5,00 m					
		4	Vrijgekomen armatuur met daarin aanwezige lampen					
			vervoeren naar plaats van verwerken of naar					
			tussentijdse opslag op het werk					
602040	340199		Opn verlichtingsobject 5,00 m (lm: her, arm: her).	st	2,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
602041	340202		Verwijderen lichtmast. Hergebruiken volgens 603030 Mastdeur bij mast bewaren 1. Lichtmast staal, met opzetarmatuur .2. Nominale masthoogte: 5,00 m .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - lichtmastnummer verwijderen volgens 608040 - ontkoppelen grondkabel volgens 607060 / 607070 - verwijderen zand uit mast .1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: plaats van verwerken of naar tussentijdse opslag op het werk	st		2,00	I
602042	340302		Verwijderen verlichtingsarmatuur. Hergebruik volgens 603030 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur .1. Montagewijze: opzet .2. Lichtpunthoogte: 5,00 m .4 Vrijgekomen armatuur met daarin aanwezige lampen vervoeren naar plaats van verwerken of naar tussentijdse opslag op het werk	st		2,00	I
602050	340199		Opn verlichtingsobject 6,00 m (lm: her, arm: afv).	st	19,00	V	
602051	340202		Verwijderen lichtmast. Hergebruiken volgens 603030 Mastdeur bij mast bewaren 1. Lichtmast staal, met opzetarmatuur .2. Nominale masthoogte: 6,00 m .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - lichtmastnummer verwijderen volgens 608040 - ontkoppelen grondkabel volgens 607060 / 607070 - verwijderen zand uit mast .1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: plaats van verwerken of naar tussentijdse opslag op het werk	st		19,00	I
602052	340302		Verwijderen verlichtingsarmatuur. 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur .1. Montagewijze: opzet .2. Lichtpunthoogte: 6,00 m .4 Vrijgekomen armatuur met daarin aanwezige lampen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		19,00	I
602060	340199		Opn verlichtingsobject 6,00 m (lm: afv, arm: her).	st	1,00	V	
602061	340202		Verwijderen lichtmast. Mastdeur bij mast bewaren 1. Lichtmast staal, met opzetarmatuur .2. Nominale masthoogte: 6,00 m .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - ontkoppelen grondkabel volgens 607060 / 607070 - verwijderen zand uit mast .1 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		1,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
602062	340302		Verwijderen verlichtingsarmatuur. Strapitec ASD Micro 2200K 350mA 12 leds 1370 lumen M1 Hergebruik volgens 603030 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur .1. Montagewijze: opzet .2. Lichtpunthoogte: 6,00 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			
603010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. 1. Lichtmast: leveren volgens 620010 of vrijgekomen bij 602010 (6 st) Nominale masthoogte: 3,50 m - koudasfalt rondom mast volgens 338010 - indien nodig grondvleugel volgens 608060 .1. Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: vrijgekomen volgens 602020 (1st), vanuit opslag op het werk of leveren volgens 621330 , 621340 of 621350 Lamp: n.v.t. Montagevoorziening: geen uithouder Aansluitvoorziening: aanbrengen volgens 607020 / 607030 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	47,00 V	47,00 I
				st		47,00 L
				m3		1,41 L
603030	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. 2. Lichtmast: vrijgekomen volgens 602040 vanuit opslag op het werk of leveren volgens 620030 Nominale masthoogte: 5,00 m - koudasfalt rondom mast volgens 338010 - indien nodig grondvleugel volgens 608060 .1. Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: vrijgekomen volgens 602040 leveren volgens 621310 Lamp: n.v.t. Montagevoorziening: vaste uithouder Aansluitvoorziening: aanbrengen volgens 607020 / 607030 Aansluitsnoer: 3 x 1,5 mm², RTPR of QWPK, lengte 5,00 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	st	44,00 V	
				st		44,00 L
				m3		1,32 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
603040	340101	1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens 607080 of 607090				
			Aanbrengen verlichtingsobject.	st	27,00 V		
604	340105	2.	Lichtmast: vrijgekomen volgens 602050 OF leveren volgens 620040 OF vanuit opslag op het werk Nominale masthoogte: 6,00 m - koudasfalt rondom mast volgens 338010 - indien nodig grondvleugel volgens 608060				
		.1.	Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Leveren volgens 621320 Lamp: n.v.t. Montagevoorziening: vaste uithouder Aansluitvoorziening: aanbrengen volgens 607020 / 607030 Aansluitsnoer: 3 x 1,5 mm², RTPR of QWPK, lengte 6,75 m Objectnummer: aanbrengen volgens 608040	st			27,00 L
604010	340105	1.	Grondstuk vullen met: draineerzand tot 0,10 meter boven het maaiveld Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - graven mastgat - verdichten mastgat	m3			0,81 L
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens 607080 of 607090				
606	340105		VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECT				
			Verplaatsen verlichtingsobject. Objectnummer aanbrengen volgens 608040	st	1,00 V		
606	340105	1.	Verlichtingsobject: lichtmast incl. armatuur en alle toebehoren Nominale masthoogte: 3,50 m - koudasfalt rondom mast volgens 338010 - indien nodig grondvleugel volgens 608060				
		.1.	Verlichtingsobject verplaatsen naar: een locatie binnen het project Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 0,10 meter boven het maaiveld Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - verwijderen zand uit mast - graven nieuw mastgat; - verdichten mastgat; - bestaande mastgat vullen met zand en verdichten.	m3			0,03 L
606	340105	1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: ontkoppelen volgens 607060 en aansluiten volgens 607080	m3			0,20 L
			VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUUR				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
606020	340303	1.	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	1,00	V	
			Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
		.9.	voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
			Aanbrengen verlichtingsarmatuur (LED) leveren volgens				
			621320				
			Aansluitsnoer: 3 x 1,5 mm², RTPR of QWPK	m			1,00 L
			lengte 6,75 m				
		.6.	Montagewijze: opzet/opschuif				
		. . .2. . .	Lichtpunthoogte: 6,00 m				
		1. .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			aanbrengen aansluitsnoer in armatuur en op				
			aansluitkast in de lichtmast				
		1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen				
			materialen vervoeren naar een inrichting met een door				
			het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
607			AANSLUITVOORZIENINGEN				
607010	340602		Verwijderen aansluitvoorziening.	st	66,00	V	
			Betreft het afsluiten van een lichtobject				
		1.	Aansluitvoorziening: Eleq LS94-5L2303				
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			uitvoeren van de aansluitkabel EO-YmeKashz				
			4 x 2,5 mm² via het kabelgat van de lichtmast				
			De werkzaamheden spanningsloos uitvoeren				
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
607020	340601		Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	119,00	V	
			Betreft het aansluiten van een lichtobject				
		1.	Aansluitvoorziening:	st			119,00 I
			Eleq LS94-5L2303, leveren volgens 625020				
		.1.	Aanbrengen op: afmonteren op het aansluitkastje				
		. . .1. . .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			invoeren van de aansluitkabel EO-YmeKashz				
			4 x 2,5 mm² via het kabelgat van de lichtmast				
			De werkzaamheden spanningsloos uitvoeren				
607030	340601		Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	9,00	V	
			Betreft het aansluiten van een lichtobject				
		1.	Aansluitvoorziening:	st			9,00 I
			4-zekeringsplaat, leveren volgens 625030				
		.1.	Aanbrengen op: afmonteren op het aansluitkastje				
		. . .1. . .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			invoeren van de aansluitkabel EO-YmeKashz				
			4 x 2,5 mm² via het kabelgat van de lichtmast				
			De werkzaamheden spanningsloos uitvoeren				
607040	340603		Vervangen aansluitvoorziening.	st	1,00	V	
		1.	Te verwijderen aansluitvoorziening: Eleq LS94				
		.1.	Aan te brengen aansluitvoorziening:				
			leveren volgens 625020 en 625030				
		.1.	Beveiliging				
			werkzaamheden spanningloos uitvoeren				
			ontkoppelen grondkabel volgens 607070				
			aansluiten grondkabel volgens 607090				
		. . .1. . .	Aanbrengen op: afmonteren op aansluitkastje				
		1. .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			- uit- en invoeren van de aansluitkabel				
			4 x 2,5 mm² via het kabelgat van de lichtmast				
			- ontkoppelen en aansluiten aansluitsnoer				
		2	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					
607050	340699		Controleren aansluitvoorziening. Betreft controleren aansluitvoorziening bij te handhaven masten Onveilige voorzieningen vervangen volgens 607040 Zekering 6 A vervangen door 2 A volgens 625020	st	10,00	V	
607060	340802		Ontkoppelen grondkabel. Grondkabel: 4 x 2.5 mm ² In-aansluiting op aansluitkast Wijze van afwerken van de grondkabel: verwijderen volgens 631050 , of eindmof aanbrengen volgens , of mast opnieuw aansluiten volgens 607080	st	50,00	V	
607070	340802		Ontkoppelen grondkabel. Grondkabel: 4 x 2.5 mm ² In-uit-aansluiting op aansluitkast Wijze van afwerken van de grondkabel: verwijderen volgens 631050 , of eindmof aanbrengen volgens 632010 of mast opnieuw aansluiten volgens 607090	st	16,00	V	
607080	340801		Aansluiten grondkabel. Grondkabel: 4 x 2.5 mm ² , leveren volgens 631040 In-aansluiting op aansluitkast Wijze van afwerken van de grondkabel: afmonteren op aansluitkast Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: invoeren kabel via het kabelgat van de lichtmast	st	84,00	V	
607090	340801		Aansluiten grondkabel. Grondkabel: 4 x 2.5 mm ² , leveren volgens 631040 In-uit-aansluiting op aansluitkast Wijze van afwerken van de grondkabel: afmonteren op aansluitkast Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: in- en uitvoeren via kabelgat van de lichtmast	st	46,00	V	
608			OVERIGE WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJECT				
608010	342001		Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast rechtzetten en op hoogte brengen, onderkant mastdeur boven maaiveld: 0,50 m voor masten 3,50 m hoog; 1,00 m voor masten 5,00 m hoog; 0,60 m voor masten 6,00/8,00/10,00 m hoog. Aansluiting controleren volgens 607050	st	1,00	V	
608040	345002		Aanbrengen objectnummer. Aanwezige objectnummer verwijderen Aanbrengen objectnummer: conform Deel 3 art. 34.12.10	st	116,00	V	
608060	345099		Aanbrengen grondvleugel. Situering: lichtmasten in groenstroken Demontabele kunststof grondvleugel, 400 x 250 x 6 mm, afgestemd op ondergrondse mastdiameter (Langmatz EK114) Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	st	27,00	V	
							116,00 L
							27,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
608070	342011		Conserveren lichtmast. Straatnaamborden e.d. niet besmetten 1. Lichtmast stalen mast .1. Nominale masthoogte: 3,50 m .9. Voor conserveren eerst verwijderen verkeersborden, straatnaamborden en dergelijke inclusief ophangmiddelen volgens bestekpost 363050 . Na afschilderen de benodigde verkeersborden, straatnaamborden en dergelijke weer monteren volgens bestekpost 363140 . Stickers en lijmrasten verwijderen / wegsteken Corrosie en en andere oneffenheden verwijderen Oppervlak intensief reinigen Verflagen met gebreken en een slechte hechting (25%) verwijderen, overgangen naar oude verflagen verlopend schrapen en schuren Blank metaal gronden (30%) met Herbol Protector o.g. Gehele oppervlak licht schuren, stof- en vetvrij maken Afschilderen met Sikkens Rubbol Finura HG o.g., kleur: RAL7035 .1. Onderhouden en conserveren mastdeurtje Binnen- en buitenzijde: Gronden met Herbol Protector o.g. Licht schuren, stof- en vetvrij maken Afschilderen met Sikkens Rubbol Finura HG o.g., kleur: RAL7035	st	7,00	V	
				ltr			0,38 L
				ltr			1,26 L
				ltr			0,07 L
				ltr			0,07 L
608080	342011		Conserveren lichtmast. Straatnaamborden e.d. niet besmetten 1. Lichtmast stalen mast .2. Nominale masthoogte: 5,00 m .9. Voor conserveren eerst verwijderen verkeersborden, straatnaamborden en dergelijke inclusief ophangmiddelen volgens bestekpost 363050 . Na afschilderen de benodigde verkeersborden, straatnaamborden en dergelijke weer monteren volgens bestekpost 363140 . Stickers en lijmrasten verwijderen / wegsteken Corrosie en en andere oneffenheden verwijderen Oppervlak intensief reinigen Verflagen met gebreken en een slechte hechting (25%) verwijderen, overgangen naar oude verflagen verlopend schrapen en schuren Blank metaal gronden (30%) met Herbol Protector o.g. Gehele oppervlak licht schuren, stof- en vetvrij maken Afschilderen met Sikkens Rubbol Finura HG o.g., kleur: RAL7035 .1. Onderhouden en conserveren mastdeurtje Binnen- en buitenzijde: Gronden met Herbol Protector o.g. Licht schuren, stof- en vetvrij maken Afschilderen met Sikkens Rubbol Finura HG o.g., kleur: RAL7035	st	2,00	V	
				ltr			0,15 L
				ltr			0,50 L
				ltr			0,02 L
				ltr			0,02 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
608090	342011		Conserveren lichtmast. Straatnaamborden e.d. niet besmetten 1. Lichtmast stalen mast .2. Nominale masthoogte: 6,00 m .9. Voor conserveren eerst verwijderen verkeersborden, straatnaamborden en dergelijke inclusief ophangmiddelen volgens bestekpost 363050 . Na afschilderen de benodigde verkeersborden, straatnaamborden en dergelijke weer monteren volgens bestekpost 363140 . Stickers en lijmresten verwijderen / wegsteken Corrosie en en andere oneffenheden verwijderen Oppervlak intensief reinigen Verflagen met gebreken en een slechte hechting (25%) verwijderen, overgangen naar oude verflagen verlopend schrapen en schuren Blank metaal gronden (30%) met Herbol Protector o.g. Gehele oppervlak licht schuren, stof- en vetvrij maken Afschilderen met Sikkens Rubbol Finura HG o.g., kleur: RAL7035 .1. Onderhouden en conserveren mastdeurtje Binnen- en buitenzijde: Gronden met Herbol Protector o.g. Licht schuren, stof- en vetvrij maken Afschilderen met Sikkens Rubbol Finura HG o.g., kleur: RAL7035	st	19,00	V	
62			LEVERINGEN VERLICHTINGSOBJECT				
620			LEVEREN MASTEN en UITHOUDERS				
6200			<u>Leveren stalen lichtmasten</u>				
620010	340251		Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast conische paaltop 3,5 m 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 7035 .1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,00 m Beschermingswijze: geen	st st	41,00	V	41,00 L
620030	340251		Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast 5 m, cilindrisch verjongd met enkele vaste uitlegger 1. Lichtmast van staal .5. Uitvoeringsvorm: conform bijlage 6-3 .2. Nominale masthoogte: 5,0 m .2. Met niet afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 450 mm hoek 20 graden .4. Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat in RAL 7035 .1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,00 m Beschermingswijze: geen	st st	42,00	V	42,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
620040	340251		Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast 6 m, cilindrisch verjongd met enkele 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 7035 .1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,20 m Beschermingswijze: geen	st st	7,00 V	7,00 L	
621			LEVEREN LED-ARMATUREN				
6213			<u>Leveren armaturen Strapitec</u>				
621310	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Strapitec ASD Micro, 2200K, 350mA, 12 leds 1370lumen, M1 Kleur: standaard Montagewijze: opzet/opschuif Inclusief dimmer met dimregime Zaanstad Geschikt voor opzetbevestiging 60mm.	st st	16,00 V	16,00 L	
621320	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Strapitec ASD Micro, 3000K, 350mA, 8leds 880lumen, S7 Kleur: standaard Montagewijze: opzet/opschuif Inclusief dimmer met dimregime Zaanstad Geschikt voor opzetbevestiging 60mm.	st st	28,00 V	28,00 L	
621330	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Strapitec NERI Pixis special Zaanstad Kleur: standaard Montagewijze: opzet/opschuif Inclusief dimmer met dimregime Zaanstad Geschikt voor opzetbevestiging 60mm.	st st	4,00 V	4,00 L	
621340	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Fabricaat: Lightwell Type: Friso Kramer -ZNSTD- 24w-Direct - 1800 lumen 16A, 2200K, DAN FC Kleur: Zwart Montagewijze: opzet Inclusief dimmer met dimregime Zaanstad	st st	32,00 V	32,00 L	
621350	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. 1. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Strapitec ASD Micro, 2200K, 350mA, 8leds 880lumen, S7 Kleur: standaard Montagewijze: opzet/opschuif Inclusief dimmer met dimregime Zaanstad Geschikt voor opzetbevestiging 60mm.	st st	11,00 V	11,00 L	
625			LEVEREN OVERIGE				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
625020	340651		Leveren aansluitvoorziening. Fabricaat: Faget/Eleq Type: LS94-5L2303	st	40,00	V	
		1.	Aansluitvoorziening t.b.v. driefasevoeding	st			40,00 L
		.1.	Beveiliging: - DII Zekering 2A - Passchroef 2A	st st			40,00 L 40,00 L
625030	340651		Leveren aansluitvoorziening. Toepassen in lichtmast met 2 of meer vervolg aansluitingen Fabricaat: Faget/Eleq, 4-zekeringplaat	st	4,00	V	
		1.	Aansluitvoorziening t.b.v. driefasevoeding	st			4,00 L
63			WERKZAAMHEDEN ENERGIENET				
630			COÖRDINATIE ELEKTRICITEITSNETWERK(EN)				
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				
631010	261101		Verwijderen grondkabel. Betreft het verwijderen van loze kabel van verschillende formaten met een maximale doorsnede van 4 x 2,5 mm² Graafwerkzaamheden volgens 634	m	980,00	V	
		1.	Vrijgekomen materialen een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
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	1.200,00	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 [NB. in/uit is 2 maal op rol] op rol leggen, graafwerkzaamheden volgens 634020 Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 2,5 mm², leveren volgens 631040	st	176,00	V	
631040	263199		Leveren energiegrondkabel, 4 x 2,5 mm². Betreft bij 607080 , 607090 , 631020 en 631030 benodigde kabel. Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 2,5 mm²	m m	1.830,00	V	1.830,00 L
631050	261101		Verwijderen grondkabel. Betreft het verwijderen van loze kabel van verschillende formaten met een maximale doorsnede van 4 x 10 mm² Graafwerkzaamheden volgens 634	m	1.530,00	V	
		1.	Vrijgekomen materialen een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
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	1.150,00	V	
		1.	Laagspanningskabel EO-YmeKashz OV 4 x 10 mm²	m			1.150,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
632			GRONDMOFFEN				
632010	263122		Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning	st	11,00 V		
			Graafwerkzaamheden volgens 634				
		9.	Geschikt voor een verbinding tussen GPLK, EO-YmeKashz en PVC kabels tot een doorsnede van				
			4 x 2,5 mm ²				
			4-aderig met aardscherm				
			Adermateriaal: koper tot 4 x 2,5 mm ²				
			Verbinding door middel van spuitmof met tweecomponenten vulmassa	st			11,00 L
632020	263122		Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning	st	4,00 V		
			Graafwerkzaamheden volgens 634				
		9.	Geschikt voor een verbinding tussen GPLK, EO-YmeKashz en PVC kabels tot een doorsnede van				
			4 x 10 mm ²				
			4-aderig met aardscherm				
			Adermateriaal: koper 4 x 10 mm ²				
			Verbinding door middel van spuitmof met tweecomponenten vulmassa	st			4,00 L
632030	263123		Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning	st	65,00 V		
			Graafwerkzaamheden volgens 634				
		9.	Geschikt voor een aftakking 4 x 2,5 mm ² EO-YmeKashz kabel van een hoofdkabel GPLK, EO-YmeKashz of PVC kabel tot een doorsnede van maximaal 4 x 10 mm ²				
			Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm ²				
			Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede tot en met 2,5 mm ²				
			4-aderig met aardscherm				
			Verbinding door middel van spuitmof met tweecomponenten vulmassa.	st			65,00 L
			Spanningsloos monteren				
633			MANTELBUIZEN				
633010	262199		Verwijderen kabelbuis.	m	120,00 V		
			Graafwerkzaamheden volgens 634				
			Kabels verwijderen volgens 631050				
			Nominale middellijn kabelbuis tot 110 mm				
			Vrijgekomen materialen afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
633050	262101		Aanbrengen kabelbuis.	st	46,00 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 mm ² en 4 x 10 mm ²				
			PE-buis recht en rood geribbeld, met trekkoord	m			470,00 L
			Nominale middellijn kabelbuis: 63 mm				
			Uiteinden kabelbuis dichten met poly-urethaanschuim	m3			1,38 L
633060	262101		Aanbrengen kabelbuis.	st	15,00 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 mm ² en 4 x 10 mm ²				
			PE-buis recht en rood geribbeld, met trekkoord	m			520,00 L
			Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm				
			Uiteinden kabelbuis dichten met poly-urethaanschuim	m3			0,45 L
634			GRAAFWERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
634010	240201		Graven en aanvullen sleuf. Ten behoeve van verwijderen en aanbrengen van kabels en mantelbuizen 3. In vaste grond .9. Sleufdiepte tot 0,80 m .1. Sleufbreedte 0,30 m .2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé .9. Sleuf aanvullen met grond vrijgekomen bij het ontgraven en de aanvulling verdichten	m	3.350,00	V	
634020	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. ten behoeve van het aanbrengen maken van moffen en het op rol leggen van kabel volgens 631030 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	st	385,00	V	
637			SCHAKEL- EN VERDEELKASTEN				
637010	341202		Verwijderen schakel- en verdeelinrichting. 1. Te verwijderen kast: verdeelkast, inclusief ingraafsokkel .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - verwijderen en afvoeren materiaal anders dan grond, zoals grind en/of fundatiekorrels - afkoppelen en uitvoeren van bestaande OVL-kabels met een maximum van 4 x 10 mm ² - afdoppen van bestaande OVL-kabels met een maximum van 4 x 10 mm ² - aanvullen met zand - verdichten grond .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st st	3,00	V	3,00 I
637040	341201		Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting. 2. Kast voor buitenopstelling Fabricaat: Bosma & Bronkhorst Bestelcode: 4RI-3FN-DD ZS .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - graven fundatiegat - aanbrengen fundatiesokkel - aanbrengen kast op de fundatiesokkel - invoeren van OVL-kabels met een maximum van 4 x 10 mm ² - afmonteren van OVL-kabels met een maximum van 4 x 10 mm ² op de verdeelinrichting - afvoeren van overtollige grond - aanbrengen van fundatiekorrels - verdichten grond - verzorgen van aarding, conform de NEN1010, volgens post 640010 . - aanbrengen cylinderslot - aanbrengen stickers - logo Zaanstad, kastnummer, storingstelefoonnummer, - logo gevaarlijke elektrische spanning	st st st st st st	1,00	V	1,00 L 1,00 I 1,00 L 1,00 L 1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
637070	343003		Inspecteren schakel- en verdeelinrichting. incl. aangesloten kabels. 1. Kast, inclusief schakel- en verdeelinrichting: Fabricaat: Bosma & Bronkhorst Type: - voedingskast :1 st - verdeelkast : 1 st 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	st	2,00	V
64			DIVERSE WERKZAAMHEDEN OVL			
640010	341101		Aanbrengen aardingsvoorziening. Betreft het aanbrengen van aarding op kabel 4 x 10 mm² en op schakel- en verdeelinrichtingen volgens post 637040 . Aarding verzorgen conform de NEN1010. 1. Aanbrengen op basis van weerstandwaarde: 1,5 Ohm 1. Aarding aansluiten op: kabel 4 x 10 mm² en/of OVL kast 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: meting aardverspreidingsweerstand	st	2,00	V
641			INSTANDHOUDEN VERLICHTING			
641010	345099		Maken werkplan instandhouden verlichting 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. Minimaal twee weken voor aanvang werkzaamheden indienen bij de directie	EUR		N
641030	345099		Instandhouding verlichting. 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	EUR		N
643			VERVOEREN VERLICHTINGSOBJECTEN			
643010	345099		Vervoeren verl.object van opslag, op het werk. Betreft het opnemen en vervoeren van verlichtingsobjecten uit de tussentijdse opslag naar plaats van verwerken	EUR		N
644			BEPROEVEN en METEN			
644010	343099		Uitvoeren metingen. Betreft opleveringsinspectie OV-net Volgens NEN3140 en conform bijlage 6-2	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
800			ALGEMEEN				
800010	102399		Opstellen werkplan. 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.	EUR		N	
800020	102399		Opstellen kwaliteitsplan. Conform paragraaf 01.20 van de Standaard Inclusief het bijhouden en doorgeven van wijzigingen Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen bij directie	EUR		N	
800030	102399		Opstellen materieelinzetplan Betreft het opstellen van een materieelinzetplan zoals omschreven in deel 3 bepaling 01.32.01 lid 04 en volgens besteksbijlage formaat materieelinzetplan. Minimaal 2 weken voor de start werkzaamheden indienen bij de directie	EUR		N	
800110	101199		Meldingsverplichting Besluit Activiteiten Leefomgeving Betreft het uitvoeren van de meldingsverplichting zoals omschreven in deel 3 bepaling 01.14.07. Een bewijs van melding bij de directie indienen.	EUR		N	
800120	101199		MOOR-melding. Uitvoeren MOOR-melding conform deel 3 art.01 10 02	EUR		N	
800130	101199		KLIC-melding. Uitvoeren KLIC-melding	EUR		N	
800140	101199		Aanvraag TVM. Aanvragen vergunning tijdelijke verkeersmaatregelen conform deel 3 art. 01 10 02	EUR		N	
800210	101199		Opstellen asfalteerplan. Conform art. 81 23 06 van Deel 3 Ter goedkeuring indienen bij de directie	EUR		N	
800330	101499		Toepassen platen of schotten Betreft het toepassen van geribbelde rubberen matten, rijplaten en dergelijke t.b.v. bereikbaarheid van bedrijven, winkels en woningen. Verplaatsen: ter keuze van de aannemer. Rekening houdend met deel 3: 01 12 01 lid 22 Betreft het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van geribbelde matten. De platen of schotten zo aanbrengen at er geen hoogteverschil is tussen de platen onderling, daar waar zij op elkaar aansluiten. Bij toepassen van rubber matten mag er geen plasvorming optreden i.v.m. gladheid en/ of opvriezen.	EUR		N	
800340	101499		Bereikbaarheid voor bevoorrading. Betreft toepassen van rijplaten en scheepshuiden t.b.v. bereikbaarheid van bedrijven en winkels voor bevoorradend verkeer.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
800360	101499		Deelopleveringen. Deelopleveringen Het werk dient gefaseerd te worden opgeleverd volgens bijlage 9 opleverdossier (deelopleveringen) Er dient tekening te worden gehouden met 5 deelopleveringen, waarbij het werkelijk aantal deelopleveringen op basis van het faseringsplan en bijbehorende planning van de opdrachtnemer in overleg met directie wordt bepaald. Mocht niet tot overeenstemming worden gekomen, dan bepaald de directie.	st	4,00	V	
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 OAC's Betreft het coördineren van het plaatsen en verplaatsen van OAC's door HVC. 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 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	
801040	100099		Coördinatie verplaatsen laadpaal Betreft het coördineren van het verplaatsen laadpaal bij het tankstation langs De Weer. 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 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	
801070	510599		Registratie groeiplaatsinrichting. Betreft invullen van formulier bijlage 4-1 Per aaneengesloten groeiplaats 1 formulier invullen	st	54,00	V	
802			FLORA EN FAUNA				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
802010	640105	1.	Inventariseren en registreren fauna	keer	1,00	V	
			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.	keer	1,00	V	
			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				
8024			<u>Schouw en nader verkennend onderzoek flora</u>				
802410	645001		Inventariseren flora.	keer	1,00	V	
			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				
803			TIJDELIJKE OPSLAG				
803010	101502		Toepassen tijdelijke afrastering.	m	140,00	V	
			Rekening houdend met een enkele reis afstand van 5 km.				
		1.	Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijke opslag				
		.2.	Bouwhek met voet hoog minimaal 2,00 m, elementen onderling verbinden en verankeren.				
			Bouwhekken voorzien van waarschuwingen:				
			"verboden toegang, artikel 461 W.v.s."				
			Borden plaatsen h.o.h. 50 m				
			De bouwhekken storm vast aanbrengen.				
803011	101512		Aanbrengen tijdelijke afrastering.	m			140,00 I
		1.	Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijke opslag met materiaal van de aannemer				
803012	101521		In stand houden tijdelijke afrastering.				
		1.	Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 803011				
803013	101532		Verwijderen tijdelijke afrastering.	m			140,00 I
			Na afloop van de werkzaamheden				
		1.	Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 803011				
803020	175199		Aanbrengen afdichtende laag, folie horizontaal.	m2	500,00	V	
			Situering:				
			Betreft afdekken grond in tijdelijke opslag en onder tijdelijk opgeslagen grond				
			Waterdichte folie of gelijkwaardig materiaal	m2			500,00 L
803030	175199		Opnemen afdichtend folie.	m2	500,00	V	
			Betreft folie aangebracht volgens 803020				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
804			MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
8040			Bescherming bomen				
804020	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	80,00	V	
			Situering: rond alle te handhaven, te verplanten of verplante bomen binnen de werkgrenzen en opslagterreinen.				
			Tijdstip van aanbrengen: voor aanvang van de werkzaamheden en/of opslag van materialen nabij de betreffende bomen.				
			Tijdstip van verwijderen: na afloop van de werkzaamheden en/of opslag van materialen nabij de betreffende bomen.				
		9.	Stamdiameter bomen: ca. 0,1 tot ca. 0,9 m.				
		.1.	Stam beschermen tot een hoogte van 2 m				
		.2.	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm				
			Tussen de stam en de ommanteling een vrije ruimte waarborgen d.m.v. singels van boomband, breed minimaal 60 mm (2 st per boom)				
			De ommantelingsconstructie strak om de stam aanbrengen en vastzetten d.m.v. 2 spandraden.				
804040	103199		Toepassen bouwhekken te handhaven bomen.	m	2.000,00	V	
			Situering: rondom bestaande te handhaven "behoudenswaardige" bomen. Langs de M.L. Kingweg en De Weer (50 st)				
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bouwhekken				
			40 m is strekkende meter kroonprojectie van de boom)				
			Bouwhek hoog minimaal 2,00 m, elementen onderling verbinden en verankeren.				
804070	515502		Water geven bomen.	st	260,00	V	
			Betreft watergeven bestaande bomen tijdens bemaling.				
			Moment van watergeven in overleg met directie, uitgaande van verspreid toedienen over de periode april t/m september.				
		.2.	Water op te pompen uit open water met uitzondering van het Noordzeekanaal, Westzijderveld, de Voorzaan, de Zaan en de Gouw in verband met brak water.				
			Hoeveelheid: ten minste 90liter per boom.				
			Gerekend is met een frequentie van 2 keer per jaar				
			Water toedienen op maaiveld binnen de kroonprojectie, rondom de stam voorzieningen tegen afstroming treffen				
805			V&G MAATREGELEN CROW400				
			In overeenstemming met bijlage 0-1b				
805210	170199		Meerprijs riolering in vervuilde grond <rood NV>	m	50,00	V	
			Situering:				
			- locatie Bergblauwstraat 1: (2,4 - 2,6 m-mv.): 19,0 m, lood				
			- locatie M.L. Kingweg 157: (2,5 - 3,0 m-mv.): 14,0m, lood				
			- locatie Spaansgroenstraat 90: (2,5 - 3,0 m-mv.): 17,m, lood				
			zie bijlage bij V&G-plan ontwerpfase.				
			Betreft het treffen van V&G-maatregelen voor werken in vervuilde grond (rood, niet vluchtig).				
			Meerprijs t.o.v. posten genoemd onder 202, 221, 222, 223 en 224).				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
805220	170199		Meerprijs riolering in vervuilde grond <rood V> Situering: t.h.v. Panneroodstraat 1 - locatie: (1,0 - 2,0 m -mv) 19 meter, minerale olie zie bijlage bij V&G-plan ontwerpfase. Betreft het treffen van V&G-maatregelen voor werken in vervuilde grond (rood vluchtig / zwart vluchtig). Meerprijs t.o.v. posten genoemd onder 202, 221, 222, 223 en 224).	m	19,00	V
805230	170199		Meerprijs riolering in vervuilde grond <oranje V> Situering: t.h.v. Panneroodstraat 28 -locatie : 0,6 - 0,8 m -mv (7,0 meter), minerale olie zie bijlage bij V&G-plan ontwerpfase. Betreft het treffen van V&G-maatregelen voor werken in vervuilde grond (oranje, niet vluchtig). Meerprijs t.o.v. posten genoemd onder 202, 221, 222, 223 en 224).	m	7,00	V
805320	170199		Meerprijs kolken in vervuilde grond <oranje V> Situering: t.h.v. Panneroodstraat 28 -locatie : 0,6 - 0,8 m -mv (7,0 meter), minerale olie Betreft het treffen van V&G-maatregelen voor werken in vervuilde grond (oranje, niet vluchtig). Meerprijs t.o.v. posten genoemd onder 3221	st	1,00	V
805630	170199		Meerprijs masten in vervuilde grond <oranje V> Situering: t.h.v. Panneroodstraat 28 -locatie : 0,6 - 0,8 m -mv minerale olie Betreft het treffen van V&G-maatregelen voor werken in vervuilde grond (oranje, niet vluchtig). Meerprijs t.o.v. posten genoemd onder 601, 602 en 603	st	1,00	V
805670	170199		Meerprijs kabels in vervuilde grond <oranje V> Situering: t.h.v. Panneroodstraat 28 -locatie : 0,6 - 0,8 m -mv, minerale olie Betreft het treffen van V&G-maatregelen voor werken in vervuilde grond (oranje, niet vluchtig). Meerprijs t.o.v. posten genoemd onder 634	m	7,00	V
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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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	
806060	620199		Verkeersmaatregelen, conform 96b. Betreft het aanbrengen, gedurende het werk onderhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen en afzettingen, conform CROW-publicatie 96b. Omleidingsroutes buiten de werkgrenzen worden door derden verzorgd. Het afzetten van rijstroken e.d. met bijbehorende (voor)waarschuwingen behoort niet tot de omleidingen.	EUR		N	
806070	620199		Afzettingen en tijdelijke borden. Betreft het aanbrengen, gedurende het werk onderhouden en verwijderen van alle benodigde borden e.d., buiten de in 806060 genoemde, zoals: -vooraankondigingen, 2 weken voor start werk en fasering; -parkeerverboden (incl. wegsleepregeling), minimaal 5 werkdagen van tevoren; - borden werk in uitvoering; -afzettingen.	EUR		N	
806080	620199		Aanbr. in stand houden en verwijderen Informatieborden. Informatieborden, te plaatsen op aangeven van de directie. Met QR-code, verwijzend naar de website Zaanstad pagina. 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 Met materialen van de aannemer.	st	2,00	V	
806090	620199		Toepassen borden E06 Betreft het toepassen (aanbrengen, instandhouden en verwijderen) van borden E06 t.b.v. het tijdelijk verplaatsen van bestaande mindervaliden parkeerplaatsen, incl. verkeersbordpaal en bevestigingsmiddelen.	st	5,00	V	
807			REVISIE en DOCUMENTEN				
807210	257199		Maken revisie aangelegd riool en drainage. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 25 13 10 Revisie van nieuw aangelegd riool en drainage gefaseerd, minimaal 1 keer per 2 maanden, aanleveren. Bij oplevering 1 complete revisie aanleveren van het hele werk, in DWG en PDF.	EUR		N	
807270	256199		Aanleveren gegevens, peilbuizen. Betreft gegevens van volgens 226220 geplaatste peilbuizen	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
807280	256199		Aanleveren gegevens, riolinspectie. Betreft resultaat van volgens 226500 uitgevoerde visuele inspectie van aangelegde riolering	EUR		N	
807290	256199		Aanleveren gegevens, inspectie relining. Betreft resultaat van volgens 228330 uitgevoerde visuele inspectie van gerelined 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 en banden Betreft tegels, betonstraatstenen, banden in diverse formaten. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 83 13 03 (-wijziging van verhardingssoort t.o.v. de bestekstekening; - wijzigingen van het type opsluitingen t.o.v. de bestekstekening; - wijziging plaats opsluitingen en grens verhardingssoorten.)	EUR		N	
807340	320199		Maken revisie aangebrachte markeringen. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 32 13 04	EUR		N	
807350	262199		Maken revisie aangelegde mantelbuizen. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 26 03 01	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	
808			COMMUNICATIE				
808210	102399		Communicatie t.b.v. nood-/hulpdiensten. Betreft informeren van de nood- en hulpdiensten over voortgang van de werkzaamheden en bereikbaarheid per fase.	EUR		N	
808220	102399		Communicatie t.b.v. ophalen vuilnis. Betreft informeren van HVC (vuilnisophaaldienst) en bewoners over voortgang van de werkzaamheden en bereikbaarheid van ophaallocaties Tevens aanbrengen en verwijderen plastic zakken over ondergrondse containers welke tijdens werkzaamheden niet bereikbaar zijn voor HVC. Plastic zakken ter beschikking gesteld door directie. Zodra container weer bereikbaar is dit doorgeven aan HVC, planning OG 0625070887. Bij dumpingen/bijplaatsingen van afval bij containers contact opnemen met 14075 afd. afval en planning en afstemmen hoe en wanneer afval kan worden opgehaald. Een en ander in overleg met de directie	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	EUR		N	
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein	EUR		N	
910030	109999		Aan- en afvoeren materieel	EUR		N	
910040	620499		Gunningscriterium G-2 Omgevingsmanagement Betreft: op deze post moeten de kosten worden ondergebracht voor uitvoering van omgevingsmanagement conform gunningscriterium G-2 van de offerteleidraad. Na aanbesteding dient de aannemer een onderbouwing te verstrekken van deze kosten.	EUR		N	
910050	620499		Gunningscriterium G-3 aanpak uitvoering en BLV Betreft: op deze post moeten de kosten worden ondergebracht voor uitvoering van aanpak uitvoering en BLV conform gunningscriterium G-3 van de offerteleidraad. Na aanbesteding dient de aannemer een onderbouwing te verstrekken van deze kosten.	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost op te dragen leveringen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	10.000,00	V	
950020	100301		Stelpost op te dragen herstelwerkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Door de directie op te dragen herstelwerkzaamheden	EUR	5.000,00	V	
950060	100301		Stelpost vuilwatertransport. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. het bij calamiteiten vervoeren van vuilwater per tankauto bij relinen.	EUR	2.500,00	V	

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 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl. De 'Wijziging september 2024' is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl. De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

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 15 Open begroting

- 01 De opdrachtgever behoudt het recht om na de definitieve gunning van de opdracht en gedurende de gehele termijn van uitvoering van de opdracht de volgende stukken en/of gegevens bij de opdrachtnemer op te vragen:
"Een gedetailleerde begroting (bestekposten, eenmalige kosten en uitvoeringskosten) in uren, materieel, materiaal, opbrengst, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal) en diversen. Per onderdeel moet onderscheid worden gemaakt tussen de aard van het ingezette personeel, het gehanteerde werktuig etc. Tevens moet het bedrag per inzet op basis van ingezette werkuren en bijbehorend tarief worden genoemd. De indeling van de onderbouwing moet gelijk zijn aan de postnummers conform deel 2.2 van het bestek. Een opgave van het totaalbedrag per onderdeel volstaat niet. Het eindbedrag van de begroting moet overeenkomen met het inschrijvingsbedrag zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet".
Indien opdrachtgever verzoekt om bovenvermelde stukken en/of gegevens aan te leveren, dan is de opdrachtnemer verplicht binnen één werkdag aan dit verzoek te voldoen.

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,-.

HFD PAR ART LID

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 (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

HFD PAR ART LID

- de tewerkstelling van vreemdelingen (waaronder de Wav).
- j. indien de aannemer niet of niet langer beschikt over de voor uitvoering van de overeenkomst noodzakelijke publiekrechtelijke toestemmingen, zoals vergunningen en ontheffingen;
 - k. indien de opdrachtgever, als gevolg van zwaarwegende publiekrechtelijke belemmeringen, waaronder, doch niet uitsluitend besluiten van andere overheden, niet langer in staat is zijn verplichtingen uit hoofde van de overeenkomst na te komen.
 - l. de aannemer in strijd handelt met de privacybepalingen als bedoeld in art.01 01 14 a en b van de Standaard 2020..
 - m. er sprake is van een van een van de facultatieve uitsluitingsgronden als bepaald in art. 2.87 Aanbestedingswet 2012, dan wel artikel 2.13 lid 7 ARW.
- 21 Het in dit artikel bepaalde geldt onverminderd enig ander recht tot beëindiging van de overeenkomst op grond van de wet en onverminderd het recht van de opdrachtgever om schadevergoeding te vorderen. Het in dit artikel bepaalde laat voorts de bevoegdheden van de opdrachtgever uit hoofde van paragraaf 46 U.A.V. 2012 onverlet.
- 22 Ingeval de opdrachtgever de overeenkomst ontbindt op grond van het bepaalde in lid 20, is de opdrachtgever niet gehouden tot vergoeding van schade of kosten, welke ook, aan de aannemer.
- 23 De opdrachtgever kan de overeenkomst ook op de in lid 20 aangegeven wijze ontbinden indien hij op goede gronden aanneemt dat de rechter op een daartoe strekkende vordering op grond van de toepasselijke aanbestedingsregelgeving de overeenkomst zal vernietigen. Aannemer heeft alsdan, in afwijking van lid 22, aanspraak op vergoeding van in redelijkheid voor de uitvoering van de overeenkomst gemaakte kosten en in verband daarmee in redelijkheid voor de toekomst reeds aangegane verplichtingen, zijnde de door de aannemer gemaakte kosten naar de stand van de werkzaamheden, en alle redelijkerwijs gemaakte kosten, voortvloeiend uit verplichtingen die de aannemer ten tijde van de opzegging reeds is aangegaan met het oog op de verdere vervulling van de opdracht, en 5% van het resterende deel van de opdrachtsom.
Indien de opdrachtgever echter aantoonbaar is, komt aannemer geen vergoeding toe.
- 24 Partijen zijn verplicht elkaar onmiddellijk op de hoogte te stellen zodra een van de in leden 20 en 23 van dit artikel omschreven feiten en omstandigheden zich voordoet.

01 01 22 Verwerking en beveiliging persoonsgegevens

- 01 Voor zover met de werkzaamheden (al dan niet door aannemer) persoonsgegevens of anderszins soortige 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

HFD PAR ART LID

01 01 23 Geheimhouding, beveiliging en meldplicht datalek

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

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 02 Opneming**

- 01 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 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.

HFD PAR ART LID

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, bestekoverschrijdingen en extra declaraties.
De korting zal te allen tijde volledig worden verrekend.

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

- 20 Indien de aannemer meent dat van meer- of minderwerk sprake is, zal hij de opdrachtgever hiervan binnen twee werkdagen schriftelijk (of per e-mail) door middel van een afwijkingsformulier op de hoogte stellen en de opdrachtgever informeren over de prijs daarvan en eventuele termijnverlenging.
- 21 Er kan slechts sprake zijn van meer- en/of minderwerk als gevolg van een door de opdrachtgever schriftelijk verstrekte opdracht ter zake een bestekswijziging. Partijen zijn verplicht voor opdrachtverstrekking ter zake een bestekswijziging, overeenstemming te hebben bereikt over de prijs en eventuele termijnverlenging. Verslagen van een (bouw)vergadering kunnen nimmer worden aangemerkt als een opdracht tot het uitvoeren van meerwerk of het verlenen van termijnverlenging.
- 22 De aannemer is verplicht aanbiedingen van meer- en/of minderwerk vergezeld te laten gaan van een gedetailleerde begroting en eventuele tijdsconsequenties. De gedetailleerde begroting moet binnen 5 werkdagen na het indienen van het afwijkingsformulier schriftelijk (of per e-mail) worden ingediend.
In geval van meerwerk is de aannemer - voor zover redelijkerwijs mogelijk - verplicht zijn aanbieder vergezeld te laten gaan met bezuinigingsvoorstellen ter compensatie van het meerwerk in kwestie.
- 23 Bij gevraagde extra werken, 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

HFD PAR ART LID

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 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.

HFD PAR ART LID

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 Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 10 VERGUNNINGEN**01 10 02 Vergunningen opdrachtgever en opdrachtnemer**

- 20 Door of vanwege de opdrachtgever worden de volgende vergunningen, toestemmingen, etc. verzorgd:
- 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:
- eventueel door nutsbedrijven uit te voeren werkzaamheden aan zinkers, kabels en leidingen;
 - het planten van bomen en heesters;

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 01 Algemeen**

- 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.
- 24 Openbaar vervoer en langzaam verkeer moet ten allen tijde doorgang worden verleend.
- 25 Voor de bereikbaarheid van het winkelcentrum moet het parkeerterrein te allen tijde via de Vrieschgroenstraat of Panneroodstraat in twee richtingen voor gemotoriseerd verkeer bereikbaar zijn. Let op de Panneroodstraat wordt in de nieuwe situatie vanaf kruising Vrieschgroenstraat tot De Weer éénrichtingsverkeer.

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

HFD PAR ART LID

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

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

01 13 08 Bouwvergadering

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

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.
- toepassen van grond of baggerspecie (paragraaf 3.2.26 Bal)
- Voor het toepassen van grond of baggerspecie gelden algemene rijksregels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De activiteit het toepassen van grond of baggerspecie is in paragraaf 3.2.26 van het Bal aangewezen. Bij de activiteit gaat het om het op of in de bodem brengen van grond of baggerspecie. Dat kan een landbodem zijn, maar ook een waterbodem (in oppervlaktewater). Er zijn twee typen activiteiten:
- Het op of in de landbodem toepassen van grond of baggerspecie is aangewezen als milieubelastende activiteit.
 - Het in een oppervlaktewaterlichaam toepassen van grond of baggerspecie is aangewezen als een lozingsactiviteit. Voor een lozingsactiviteit op een oppervlaktewater is de waterkwaliteitsbeheerder het bevoegd gezag.
- Het toepassen van grond of baggerspecie vindt bijvoorbeeld plaats bij het bouwen van wegen, ophogingen, dempingen, verondiepen van plassen of verspreiden van baggerspecie.
- 21 Indien de aannemer grond van het werk afvoert moet dit gemeld worden.
- Afvoer grond
- Onder de regels uit voor graven in de bodem uit het Bal is het toegestaan om (een deel van de uitgeplaatste) grond af te voeren van de locatie. Mocht tijdens de activiteit blijken dat niet alle grond teruggeplaatst kan worden, dan moet u het bevoegd gezag hierover informeren.
- Milieubelastende activiteit graven < I:
- Bij het graven in een bodem met een kwaliteit kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarden bodemkwaliteit (graven ? I), geldt de informatieplicht één week voorafgaand aan de activiteit (Bal artikel 4.1220), behalve als sprake is van alleen tijdelijk uitnemen (derde lid). Via de melding moet het bevoegd gezag geïnformeerd worden over de graafactiviteit. Indien er sprake is van een spoedreparatie geldt ook Bal artikel 4.1228.

HFD PAR ART LID

- Milieubelastende activiteit graven > I

Bij het graven in een bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit (graven > I), geldt voor tijdelijk uitnemen een meldplicht met een termijn van 1 week in plaats van 4 weken (Bal artikel 4.1225, vierde lid). Als bij de melding is aangegeven dat alle grond teruggeplaatst wordt, dan moet bij onverwachte afvoer het bevoegd gezag geïnformeerd worden via een wijziging van de melding. Het indienen van deze wijziging stemt de aannemer af met de MKB'er (als deze aanwezig is). Indien er sprake is van een spoedreparatie geldt ook Bal artikel 4.1228.

- Bij het graven in een bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit (graven > I), geldt voor afvoer van grond een meld- en informatieplicht met een termijn van 4 weken (Bal artikel 4.1225 en Bal artikel 4.1226). Eveneens geldt 1 week voor start uitvoering werk een informatieplicht (Bal artikel 4.1227). Na afronden van de werkzaamheden dienen de evaluatiegegevens (aannemer en MKB) binnen één week te worden ingediend (Bal artikel 4.1234). Indien er sprake is van een spoedreparatie geldt ook Bal artikel 4.1228.

- 22 Indien de aannemer grond van het werk opslaait in een tijdelijk depot buiten de werkgrenzen moet dit gemeld worden.

Tijdelijk opslaan van grond of baggerspecie (paragraaf 3.2.24 Bal)

De activiteit 'opslaan van grond of baggerspecie' is in paragraaf 3.2.24 van het Bal aangewezen. Bij deze activiteit gaat het om het op de bodem opslaan van grond of baggerspecie. Het op de landbodem opslaan van grond of baggerspecie is aangewezen als milieubelastende activiteit.

Onder 'opslaan' valt het in voorraad hebben van grond of baggerspecie om later te vervoeren, te gebruiken of te behandelen. Het gaat om grond en om baggerspecie als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit. Grondopslag bij de milieubelastende activiteiten 'graven in de bodem' valt onder de desbetreffende paragraaf 3.2.20 of 3.2.21.

Melding

Het is verboden deze activiteit te starten zonder dit ten minste 4 weken van tevoren te melden via het Omgevingsloket. Voor het opslaan van meerdere partijen op 1 locatie is maar 1 keer een melding nodig. Als een partij grond of bagger eenmalig wordt opgeslagen, dan geldt een termijn van een week voor het indienen van de melding in plaats van de termijn van 4 weken.

Voor het verrichten van de melding bij opslag op landbodem worden via het Omgevingsloket de volgende activiteit(en) gekozen:

1. Anders dan in een oppervlaktewaterlichaam opslaan, zeven, mechanisch ontwateren of samenvoegen van zonder bewerking herbruikbare grond of baggerspecie - Melding (Rijk)

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;

HFD PAR ART LID

- 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.

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:

HFD PAR ART LID

EUR 20.000 per gebeurtenis voor Sectie I
EUR 10.000 per gebeurtenis voor Sectie II, echter
EUR 20.000 per gebeurtenis voor Sectie II ingeval van het niet voldoen aan de verplichtingen conform clausule "Kabels en leidingen (VNAB 2021)"
EUR 5.000 per gebeurtenis voor Sectie III en V
EUR 250 per gebeurtenis voor Sectie IV

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

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

In dat geval worden deze aanpassingen aangetekend op het polisblad,

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

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

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 Vrijgekomen materialen

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

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 vrachtbijlage 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

HFD PAR ART LID

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.

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 Er dient voorkomen te worden dat verontreinigingen worden meegefreesd (zoals o.a. detectielussen, markeringen etc).
- 22 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.

HFD PAR ART LID

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 certifierende 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.

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, wegebouw, 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 voorgescreven 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.

HFD PAR ART LID

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 Noordzeekanaal, Westzijderveld, de Voorzaan, de Zaan en de Gouw). Bevoeiing of beregening toepassen in overleg met de directie. Bij continue bemaling, pas retourbemaling toe van het grondwater buiten de rioolsleuf rondom de kroonprojectie van de boom.
 - 7 Houd schadelijke stoffen uit de buurt van bomen.
Plaatsing, (tijdelijke) opslag van schadelijke stoffen, zoals olie, cementwater, zout, zuren, kalk of chemische stoffen mag nooit binnen de wortelzone van bomen plaatsvinden.
 - 8 Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomverzorgers uitvoeren.
Indien de aannemer tijdens de uitvoering van het werk constateert dat dit noodzakelijk is voor uitvoering van de werkzaamheden, stelt de aannemer de directie onmiddellijk op de hoogte.
- 21 Indien de aannemer zich niet houdt aan de bepalingen in lid 20, kan de directie een boete opleggen van € 250,- per dag per geval. Dit bedrag komt bovenop eventuele schade die de aannemer aan de bomen heeft toegebracht. De hoogte van de eventuele schade wordt bepaald conform artikel 01 18 05 schadevergoeding bomen.

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

- 01 In aanvulling op het bepaalde paragraaf in 01.18.04 lid 01 van de Standaard 2020 wordt het bedrag van de schadevergoeding inclusief eventuele taxatie kosten bij de eerstvolgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende termijnen van betaling ingehouden of op andere wijze op de aannemer verhaald.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 Artikel 01.18.05 lid 01 t/m 03 van de Standaard is niet van toepassing
- 02 De soort schade en het schadebedrag worden vastgesteld door een ervaren boom taxateur aan de hand van de richtlijnen NVTB (Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen)
- 04 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2020 zijn de taxatie-kosten voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 18 06 Schadevergoeding houtachtige vegetatie, niet zijnde bomen

- 02 In aanvulling en afwijking van artikel 01.18.06 lid 02 sub a van de Standaard 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;
 - schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de aannemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra de IV-er van de opdrachtgever het document, voor akkoord heeft ondertekend.
- 26 De aannemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit bestek, die voortvloeien uit een onvolkomenheid in de installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12, lid 02 van de U.A.V.2012 aangemerkt worden als gebrek, waardoor de IV-er van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.
- 27 Sleutels die nodig zijn om de elektrische installatie van de gemeente te bedienen worden op verzoek door de directie ter beschikking gesteld. Deze sleutels moeten na de looptijd van dit bestek worden ingeleverd.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

HFD PAR ART LID

01 22 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 01 In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 01 van de Standaard worden onder beschermde planten en diersoorten verstaan:
In bijlage 1 van de leidraad soortbescherming Zaanstad (bijlage 4-3 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 4-3
- 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 Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
Deskundigheidseisen;
Een ecologische deskundige is iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van habitats en soorten.
Hij of zij heeft schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis.
De ecologische deskundige heeft voldoende kennis en jarenlange ervaring om ecologisch onderzoek te kunnen doen. Hij of zij:
- (her)kent de functionaliteit van leefgebieden van beschermde soorten;
 - heeft kennis van de algemeen erkende onderzoeksmethoden;
 - kan ecologische werkprotocollen uitwerken;
 - kan specifieke maatregelen begeleiden.
- 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 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 <https://www.crow.nl/better-performance>). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website:
<https://www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/ondersteuning>
- 21 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'better 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 'better performance' vindt elke 3 maanden 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'.

HFD PAR ART LID

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 23 20 BouwApp

- 20 Binnen dit bestek wordt het toepassen van een App gevraagd. Hieraan verbonden gelden de volgende eisen:
- De toe te passen app moet gratis kunnen worden gedownload door bewoners;
 - Minimaal wekelijks een bericht met actualisatie, terugblik en/of vooruitblik;
 - Zichtbare contact gegevens van een persoon van de aannemer om vragen aan te kunnen stellen (omgevingsmanager, uitvoerder, ...).
- 21 Middels rapportage bij opdrachtgever aan te leveren:
- Vragen en antwoorden (gesteld in de app);
 - 1x per 2 maanden: tevredenheidsmeting;
 - 1x per 2 maanden: rapportage van conversaties

01 23 21 Omgevingsmanager

- 20 Opleiding
De omgevingsmanager dient aan de volgende opleidingseisen te voldoen:
- HBO/WO werk- en denkniveau, opgedaan door opleiding of werkervaring, op het gebied van civieltechnische projecten/projecten in de openbare ruimte.
 - een afgeronde relevante opleiding op minimaal HBO-niveau, bijvoorbeeld communicatiewetenschap.
- 21 Werkervaring:
De omgevingsmanager dient over de volgende werkervaring te beschikken:
- De afgelopen vijf jaar heb je minimaal twee jaar werkervaring opgedaan als omgevingsmanager binnen of voor een gemeentelijke overheidsorganisatie in een complexe omgeving met diverse stakeholders;
 - Ervaring opgedaan in de uitvoeringsfase van civieltechnische projecten.
- 22 Kennis:
De omgevingsmanager dient de over de volgende kennis te beschikken:
- Kennis van projecten en projectmatig werken
 - Aantoonbare kennis van communicatie en stakeholdermanagement

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.

01 27 SOCIAL RETURN**01 27 01 Social return (SROI)**

- 20 Het doel van social return is ervoor te zorgen dat een investering door de opdrachtgever, naast het 'gewone' rendement ook een concrete 'sociale winst' (return) oplevert. Gemeente Zaanstad vindt het belangrijk dat haar aannemers een bijdrage leveren aan het verwezenlijken van sociale doelstellingen, waarbij het accent ligt op het terrein van werkgelegenheid van mensen die een uitkering ontvangen of aan leerlingen die voor hun opleiding een leerwerk-/stageplaats zoeken.

Contracteis en naleving

Als contracteis hanteert de opdrachtgever voor deze aanbesteding een SROI-percentage van 0.5% van de aanneemsom. Met uw inschrijving verklaart aannemer aan deze eis te zullen voldoen.

Voor de invulling van de social return verplichting zie het Uitvoeringsprotocol Social Return op het aanbestedingsplatform.

Indien aannemer niet (volledig) voldoet aan het invullen van zijn jaarlijkse social return-verplichting, heeft opdrachtgever van rechtswege een direct opeisbare vordering op aannemer ten bedrage van de openstaande SROI-verplichting. Opdrachtgever zal dit bedrag alsdan verrekenen met de nog aan aannemer te betalen facturen, dan wel anderszins invorderen

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 tewerkstellingsvergunningen.

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.

01 32 SCHOON EN EMISSIELOOS BOUWEN (SEB)

HFD PAR ART LID

01 32 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 20 Om invulling te geven aan het convenant Schoon en Emissieloos Bouwen, het Schone Lucht Akkoord en de Stikstofdepositiereductie worden eisen gesteld aan het in te zetten materieel.
- 21 Alle voor deze opdracht in te zetten voertuigen en mobiele werktuigen (zoals gedefinieerd in Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen) moeten voldoen aan onderstaande emissie-eisen. Hierbij is tenminste het basisniveau van toepassing volgens de Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen, zie besteksbijlage. Deze eisen gelden voor zowel stationair als voor niet-stationair materieel:
- Mobiele werktuigen en gereedschap met een vermogen tot 19 kW moeten geheel emissieloos zijn.
 - Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 19 kW en 37 kW, inclusief aggregaten en (bron)bemaling, moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IIIa.
 - Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 37 kW en 56 kW moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IIIb.
 - Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 56 kW en 560 kW moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IV en voorzien zijn van een werkend, gesloten roetfilter.
 - Lichte bedrijfswagens (categorie N1) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
 - Zware bedrijfswagens (categorie N2) moeten ten aanzien van de emissiewaarden tenminste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
 - Grote bedrijfswagens c.q. vrachtwagens (categorie N3) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
- 22 Voor de in te zetten mobiele werktuigen wordt aangetoond dat er structureel en hoogwaardig onderhoud is gepleegd.
- 23 De aannemer dient een materieelinzetplan in. Het materieelinzetplan is een opgave van de door de aannemer in te zetten emissieloze voertuigen en mobiele werktuigen. In het materieelinzetplan wordt onderscheid gemaakt in de vermogensklassen en het aantal inzetdagen. Eén en ander conform bijlage 'Format materieelinzetplan' die aan de aanbestedingsdocumenten is toegevoegd. Het materieelinzetplan moet voor aanvang van de werkzaamheden zijn ingediend.
- 24 De aannemer dient per kwartaal een materieelinzetstaat in. Deze materieelinzetstaat is een overzicht van het daadwerkelijk voor de overeenkomst ingezette emissieloze materieel.
- 25 Van al het overige door de aannemer ingezette materieel overlegt de aannemer op verzoek van de directie bewijsstukken waaruit blijkt aan welke emissienorm het betreffende materieelstuk voldoet.
- 26 Het staat opdrachtgever vrij om ieder moment de voertuigcertificering te controleren. Indien een overtreding van bovengenoemde vereisten wordt waargenomen, zal opdrachtgever het betreffende materieel direct de toegang tot het projectgebied ontfen en dient Aannemer zorg te dragen voor uitvoering met het correcte materieel, zonder vergoeding van opgelopen vertraging en/of andere kosten als gevolg van de overtreding. De in dit contract vernoemde opleverdatum of onderhoudstermijn van het werk wordt niet verlengd als gevolg van het bovenstaand genoemde.
- 27 De materieelvereisten gelden ook voor onderaannemers. De verantwoordelijkheid voor toepassing van juiste materieel ligt volledig bij de hoofdaannemer van het werk.
- 28 Voor elke door de directie geconstateerde overtreding van bovenstaande eisen kan een korting aan de aannemer worden opgelegd. Deze korting bedraagt € 1.000,- per overtreding en is gemaximaliseerd op 10% van de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 29 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.
- 30 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.
- 31 Veiligheidsrichtlijnen, zoals gesteld in de Richtlijn Veilige Inzet Elektrisch Materieel versie 1.2 van Bouwend Nederland, zie besteksbijlage. Transport, plaatsing en gebruik van accupakketten en

HFD PAR ART LID

oplaadpunten (EOS) dienen te voldoen aan de richtlijnen.

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

21 12 03 Lozen van onttrokken grondwater op gemeentelijk riool

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

21 12 04 Te bemalen sleuflengte

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

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**21 15 02 Bron- en spanningsbemaling**

- 20 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door de pomp mag overeenkomstig de circulaire Bouwlawaai, 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 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 06 BOUWSTOFFEN**22 06 01 Zand in aanvulling, straatlagen en ophoging**

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

22 06 09 Zoet zand voor verwerking in boompot of plantvak

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

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODE**22 07 04 Meting in middelen van vervoer**

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

- 01 In afwijking van de bepaling 23.12.09 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 Rioolaanleg: 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 Rioolaanleg: 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;
 - de volgezande putten;
 - schildmuren;
 - verwijderde rioolleidingen;
 - de plaats van de inspectie- en drainputten en uitstroombakken, met putnummer, inclusief de x,-en y coördinaten;
 - het materiaal en de vorm van de inspectie- en drainputten en uitstroombakken;
 - de fabrikant van de putten en leidingen;
 - B.O.B.-hoogten van de inspectie- en drainputten t.o.v. NAP;
 - de hoogte van de overstordrempel(s) t.o.v. NAP;
 - de breedte van de overstordrempel(s);
 - 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;

HFD PAR ART LID

- 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;
- 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;
- doorspuitpunten aangeven in X, Y, en Z-coördinaten;
- 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.
- materiaal van de relining;
- de drukklasse van de persleiding(en).

- 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 herstellkosten 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

HFD PAR ART LID

Hijsvoorziening door middel van minimaal 4 stuks universele kogelkop-hijsankers.
Cementsoort: Hoogsulfaatbestendig
De inspectieput dient in zijn geheel waterdicht te zijn en geschikt voor transport van afvalwater.

25 16 03 Schuimbeton

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

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 17 01 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 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 Kabelaansluiting**

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 (gezekerd, max 2A) van een lichtmast worden uitgevoerd.

26 Alle OVL aansluitingen op een solo OV-net monteren met een aftakmof tenzij expliciet anders aangegeven.

27 Indien expliciet afgeweken wordt van lid 26 mag een in/uit-montage met 4 x 2,5mm² aan de onderkant van de aansluitkast (ongezekerd) uitgevoerd worden tot een maximum van 3 lichtmasten.

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

20 De aannemer geeft een schriftelijke garantie voor de periode van 5 jaar op aangelegde grondmof(fen).

21 De aannemer herstelt zonder verrekening storingen aan de door hem aangelegde grondmof(fen).

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 5017;
Voor tekst aan 2 zijden: aluminium kokerprofiel, gepoedercoat in blauw, RAL 5017.
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 verstrekte bestekstekening in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- wijziging van plaats van stopstrepen en pijlen e.d..

HFD PAR ART LID

34 VERLICHTING**34 0 Verlichting, algemeen****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.

HFD PAR ART LID

- Plaats de voorkant van de mast 0,60 m uit de voorkant van de band en zo ver mogelijk weg van kabels en leidingen, of zoals aangegeven op tekening.
- Minimale vrije ruimte voor mindervaliden 0,90 m langs lichtmast;
- Plaats lichtmasten met het luik aan de trottoir zijde of tegen de rijrichting in;
- Geen lichtmasten plaatsen dan nadat de kantopsluiting of het hoogtemerk is aangebracht;
- In de lichtmasten na plaatsing een zandvulling van droog schoon zoet 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 druiwater nooit in de aansluiting kan komen.

34 12 10 Objectnummers

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

34 12 11 Coördinatie werkzaamheden gemeentelijk OVL-voedingsnet

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

HFD PAR ART LID

34 12 12 Aansluiting / afsluiting op gereguleerd netwerk

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

34 12 13 Grondwerk

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

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**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.

HFD PAR ART LID

34 13 10 Revisie, openbare verlichting

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

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

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

34 14 03 Garantie op een correcte en ongestoorde werking

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

34 14 04 Garantie op armatuur

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

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

- 20 De aannemer is gedurende het project verantwoordelijk voor de continuïteit van de verlichting.
- 21 Indien storingen geconstateerd worden aan lichtobjecten in het projectgebied dan is de aannemer verantwoordelijk voor het oplossen van dergelijke storingen.
- 22 Indien er in het projectgebied calamiteiten voordoen dient de aannemer op 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 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.
- 21 De aannemer overlegt een monster van de bouwstof bomengranulaat van tenminste 25 kg uit een partij van minimaal 2.000 m³. De steenfractie dient in de drie asrichtingen scherphoekig te zijn en van de fractie 16-40 mm.
- 22 Ten aanzien van bomengranulaat moeten de gevraagde onderzoeksgegevens bepaald zijn in een door de Raad van Accreditatie voor genoemde onderzoeken geaccrediteerd laboratorium (Sterlab).
- 23 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie van bomengranulaat, verstrekt hij de directie een recente (niet ouder dan 12 maanden) AP04-keuring/AS1000, conform het gevraagde in het Besluit Bodemkwaliteit, bemonsterd uit een partij van minimaal 2.000 m³.
- 24 Onderzoeken van bomengranulaat naar CBR-waarden, waterdoorlatendheid en poriëngehalte moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% ten opzichte van de maximale proctordichtheid.
- 25 Binnen één week na ontvangst van de overeenkomstig lid 01, 22, 23, en 24 verstrekte gegevens deelt de directie de aannemer schriftelijk mee of en zo ja welke bezwaren zij tegen welke gegevens

HFD PAR ART LID

heeft.

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 06 Bermenzand

- 21 Bermenzand is zand van bijzondere aard, zoals aangegeven in de leden hierna, ten behoeve van enigerlei vegetatie in een berm.
- 22 De zuurgraad van bermenzand (119) moet liggen in het traject 4,5 - 6,5.
- 23 Het zoutgehalte van bermenzand moet lager zijn dan:
 - 3 mmho's/cm (te bepalen met EC-meter).
- 24 De volgende gehalten bij bermenzand moeten liggen tussen / kleiner zijn dan:
 - a. gehalte humus(organische stof(124)) tussen 1,5 % en 4 %;
 - b. gehalte lutum (125) < 5 %; of
gehalte silt (125) < 15 %.
- 25 Bermenzand moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, hout, ijzer, beton, stenen en dergelijke en moet voldoen aan de gestelde milieu-eisen (niet chemisch verontreinigd).
- 26 Het bermenzand moet van een homogene samenstelling zijn.
- 27 Het M50-cijfer (125) van bermenzand, moet liggen in het traject 150 μ m - 230 μ m.
- 28 Bermenzand dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN**51 07 07 Controle verdichting, indringingsweerstand**

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

HFD PAR ART LID

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% Fakkkelgras - omhuld
10% Engels raaigras - fijnbladig
10% Veldbeemdgras
30% Roodzwenk - gewoon
- 23 B3 mengsel t.b.v. bermen:
20% Roodzwenk - gewoon
45% Hardzwenkgras
30% Roodzwenk - fors
5% Gewoon struisgras
- 24 R1 mengsel t.b.v. parken en speelweides:
20% Engels raaigras
25% Veldbeemdgras
10% Roodzwenk - gewoon
10% Roodzwenk - fors
20% Hardzwenkgras
5% Gewoon struisgras
- 25 Mengsel M5 (nectar onder het maaimes, bloemrijk gazon) bestaat uit de volgende éénjarige, tweejarige en vaste kruiden:
- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Bellis perennis | Madeliefje |
| Cardamine pratensis | Pinksterbloem |
| Crepis capillaris | Klein streepzaad |
| Erodium cicutarium | Gewone reigersbek |
| Hypochaeris radicata | Gewoon biggenkruid |
| Lotus corniculatus var. corniculatus | Gewone rolklaver |
| Medicago lupulina | Hopklaver |
| Plantago lanceolata | Smalle weegbree |
| Prunella vulgaris | Gewone brunel |
| Ranunculus repens | Kruipende boterbloem |
| Rumex acetosella | Schapenzuring |
| Scorzoneroïdes autumnalis | Vertakte leeuwentand |
| Trifolium dubium | Kleine klaver |
| Trifolium pratense | Rode klaver |
| Trifolium repens FG | Witte klaver |
| Veronica chamaedrys | Gewone ereprijs |

HFD PAR ART LID

64 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN**64 1 Deelhoofdstuk 64.1****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

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 2 Deelhoofdstuk 81.2****81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN****81 22 03 Verwerkingsomstandigheden**

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

81 22 06 Verwerking van asfalt algemeen

- 20 Bij warm in warm aanbrengen maximaal 25 m1 verschil of 5 minuten tussen aanbrengen beide gangen.
- 21 Het asfalt aanbrengen met een kantijzer aan de afwerkbalk wanneer geen opsluiting langs het asfalt aanwezig is.

81 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN**81 23 06 Asfalteerplan**

- 20 Minimaal 4 weken voor de start van de asfalteringswerkzaamheden dient de aannemer een asfalteerplan in bij de directie. Het asfalteerplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 21 In het asfalteerplan moeten de volgende gegevens worden vermeld:
- a. omschrijving werkwijze
 - b. soort en type afwerkmachine i.v.m. aanlegbreedtes.
 - c. indien er naadloos moet worden aangebracht: aangeven hoe. (let op het gestelde in 81.22.06)
 - d. aangeven waar er eventueel handwerk plaatsvindt t.b.v. aansluitingen en hoekjes
 - e. nadenplan i.v.m. werkbreedtes en markering
 - f. aangeven hoe verticale contactvlakken worden behandeld.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN**81 27 06 Verrekenmethode: hoeveelheden asfalt**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.
- Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

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 (sporadisch voorkomend)
 - Talud: niet voorkomend
 - Verband: betreft kantstenen, figuratie, drempels, aansluitingen en molgoten
 - Materialen: de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5%, nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: binnen of in naaste omgeving van het werkterrein aanwezig
 - c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding: n.v.t.

83 13 03 Revisie,verhardingen

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

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

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

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

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

Behoort bij: 25-004

.....

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: 25-004

.....

(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: 25-004

.....

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	2.300,00V		
110020	Grond ontgraven uit cunet, zand, voor groenstrook.	m3	268,00V		
110030	Grond ontgraven uit cunet, zand, boomvak verharding	m3	216,00V		
110040	Grond ontgraven uit cunet, zand, boomvak grond	m3	500,00V		
110090	Grond ontgraven uit tussenopslag, zand.	m3	1.160,00V		
1101	<u>Grond ontgraven</u>				
110110	Grond ontgraven uit groenstrook.	m3	280,00V		
110160	Grond ontgraven uit tijdelijk depot.	m3	380,00V		
113	GROND VERVOEREN				
113010	Zand vervoeren, naar tijdelijk depot	m3	1.160,00V		
113020	Zand vervoeren, uit tijdelijk depot.	m3	376,00V		
113030	Grond vervoeren, naar tijdelijk depot	m3	380,00V		
113040	Grond vervoeren, uit tijdelijk depot.	m3	380,00V		
113050	Zand vervoeren, naar verwerken	m3	112,00V		
113060	Grond vervoeren, naar verwerken	m3	280,00V		
113070	Grond vervoeren, overblijvend zand.	m3	784,00V		
114	GROND LEVEREN				
114010	Leveren teelaarde.	m3	120,00V		
114060	Leveren zand.	m3	800,00V		
114070	Leveren bomenzand.	m3	183,00V		
114080	Leveren bomengrond.	m3	511,00V		
115	GROND VERWERKEN IN DEN DROGE				
1150	<u>Zand verwerken.</u>				
115010	Grond verwerken in cunet, zand.	m3	1.300,00V		
115030	Bomenzand verwerken in boompot.	m3	183,00V		
115040	Zoetzand verwerken in boompot.	m3	13,00V		
115050	Drainzand verwerken in boompot.	m3	25,00V		
115090	Grond verwerken in tijdelijk depot, zand.	m3	1.160,00V		
1151	<u>Teelgrond verwerken.</u>				
115110	Grond verwerken in groenstroken, uitvullen.	m3	425,00V		
115120	Grond verwerken in bermen, uitvullen.	m3	345,00V		
115140	Bomengrond verwerken in boompot.	m3	511,00V		
115150	Grond verwerken in bestaande boomspiegel in verharding	m3	5,00V		
115160	Grond verwerken in boomspiegel, in verharding	m3	5,00V		
115180	Grond verwerken in tijdelijk depot.	m3	380,00V		
14	DIVERSEN GRONDWERK				
140	ONDERZOEK				
140010	Uitvoeren AP04-onderzoek.	st	2,00V		
141	GROND ZUIGEN				
141010	T.b.s. grond zuigen	uur	40,00V		
143	MAATREGELEN T.B.V. TERREIN				
143060	Toepassen rijplaten e.d.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2	RIOLERINGEN				
20	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
200	FUNDERINGEN				
200000	Verwijderen juk, paalfundering.	st	35,00V		
200010	Verwijderen schottenfundering.	m	383,00V		
200020	Verwijderen moffundering.	st	193,00V		
202	LEIDINGWERK				
2022	<u>Verwijderen betonriool excl. grondwerk.</u>				
202220	Verwijderen betonriool diameter 1000 mm.	m	19,00V		
2023	<u>Verwijderen betonriool incl. grondwerk.</u>				
202300	Verwijderen betonriool diameter 300 mm.	m	467,00V		
202310	Verwijderen betonriool diameter 400 mm.	m	227,00V		
202320	Verwijderen betonriool diameter 500 mm.	m	265,00V		
202330	Verwijderen betonriool diameter 600 mm.	m	129,00V		
202340	Verwijderen betonriool diameter 680 mm.	m	13,00V		
202350	Verwijderen betonriool diameter 700 mm.	m	57,00V		
202360	Verwijderen betonriool diameter 800 mm.	m	30,00V		
202370	Verwijderen betonriool diameter 1000 mm.	m	51,00V		
2024	<u>Verwijderen kunststofbuis excl. grondwerk.</u>				
202430	Verwijderen kunststofbuis diameter 600 mm.	m	7,00V		
2025	<u>Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk.</u>				
202520	Verwijderen kunststofbuis diameter 315 mm.	m	40,00V		
2028	<u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>				
202800	Rioolleiding reinigen t.b.v inspectie (bs-inlaten)	m	305,00V		
202810	Maken opnamen vooraf aan volschuimen (bs-inlaten).	m	305,00V		
202820	Verw. putrand met deksel, vol te schuimen riool.	st	7,00V		
202830	Verwijderen put tot 1,00 m beneden maaiveld.	st	7,00V		
202840	Zand verwerken t.p.v. gedeeltelijk verwijderde put.	m3	7,00V		
202850	Rioolleiding reinigen t.b.v. volschuimen.	m	305,00V		
202880	Vullen buitenwerking gestelde leiding, B300 mm.	m	98,00V		
202890	Vullen buitenwerking gestelde leiding, B400 mm.	m	37,00V		
202900	Vullen buitenwerking gestelde leiding, B500 mm.	m	88,00V		
202910	Vullen buitenwerking gestelde leiding, B1000 mm.	m	82,00V		
202930	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, B300 mm.	st	4,00V		
202940	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, B400 mm.	st	1,00V		
202950	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, B500 mm.	st	5,00V		
202960	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, B680 mm.	st	6,00V		
202970	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, B1000 mm.	st	5,00V		
2030	<u>Volschuimen riool (afdoppen bestaande inlaten).</u>				
203010	Aanbrengen PVC-hulpstuk, afdoppen bestaande inlaten.	st	36,00V		
203030	Aanbrengen PVC-hulpstuk, afdoppen bestaande inlaten	st	6,00V		
2031	<u>Verwijderen betonnen inspectieputten.</u>				
203100	Verwijderen putrand met deksel.	st	47,00V		
203110	Verwijderen put, uitwendig opp. 0,50-1,00 m2.	st	35,00V		
203120	Verwijderen put, uitwendig opp. 1,00-1,50 m2.	st	7,00V		
203130	Verwijderen put, uitwendig opp. 2,00-4,00 m2.	st	5,00V		
203150	Verwijderen inspectieput incl. grondwerk	st	4,00V		
204	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2040	<u>Verwijderen leidingwerk excl. grondwerk.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
204000	Verwijderen kunststofbuis.	m	1.770,00V		
2041	<u>Verwijderen leidingwerk incl. grondwerk.</u>				
204100	Verwijderen kunststofbuis.	m	480,00V		
21	DIVERSEN				
210	GROND VERVOEREN.				
210010	Grond vervoeren, klei/ veen	ton	3.040,00V		
210030	Zand vervoeren, naar tussenopslag.	m3	6.000,00V		
210040	Zand verwerken in tussenopslag.	m3	6.000,00V		
210050	Zand ontgraven uit tussenopslag, zand.	m3	6.000,00V		
210060	Zand vervoeren, uit tussenopslag.	m3	6.000,00V		
211	GRONDVERBETERING				
211000	Aanbrengen grondverbetering.	m3	200,00V		
211010	Grond ontgraven uit sleuf t.b.v. grondverbetering.	m3	200,00V		
213	AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF				
213030	Treffen voorz. inkalven rioolsleuf (< 2,50).	m	814,00V		
213040	Treffen voorz. inkalven rioolsleuf (>= 2,50).	m	1.211,00V		
214	BOUWHEKKEN				
214030	Toepassen tijdelijke afrastering (h=1,00m).	m	2.025,00V		
214040	Toepassen tijdelijke afrastering (h=2,00m).	m	20,00V		
215	PROEFSLEUVEN, KABELS EN LEIDINGEN				
215000	Graven proefsleuf.	m	100,00V		
215010	Ophangen kabels en leidingen.	st	60,00V		
22	RIOLERINGSWERK				
220	FUNDERING ONDER RIOOLBUIZEN EN PUTTEN				
2200	<u>Aanbrengen palen</u>				
220000	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 10,5 m.	st	20,00V		
220010	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 11,0 m.	st	16,00V		
220020	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 11,5 m.	st	316,00V		
220030	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 12,0 m.	st	2.004,00V		
220040	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 12,5 m.	st	1.468,00V		
220070	Trillen palen van naaldhout.	st	100,00V		
220080	Trekken te korte houten paal.	st	50,00V		
220090	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken).	st	50,00V		
2202	<u>Aanbrengen houten kespen.</u>				
220200	Aanbr. kespen t.b.v. buisfundering, 300 t/m 500 mm.	st	1.269,00V		
220210	Aanbrengen kespen t.b.v. buisfundering, 600 mm.	st	335,00V		
220220	Aanbrengen kespen t.b.v. buisfundering, 700 mm.	st	101,00V		
220230	Aanbrengen kespen t.b.v. buisfundering, 800 mm.	st	87,00V		
220250	Aanbr. kespen t.b.v. putfundering, put 0,80 m inw.	st	52,00V		
220260	Aanbr. kespen t.b.v. putfundering, put 1,00 m inw.	st	22,00V		
220270	Aanbr. kespen t.b.v. putfundering, put 1,25 m inw.	st	32,00V		
220280	Aanbr. kespen t.b.v. putfundering, put 1,50 m inw.	st	6,00V		
2203	<u>Aanbrengen klossen.</u>				
220300	Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 300 mm.	st	418,00V		
220310	Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 400 mm.	st	1.404,00V		
220320	Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 500 mm.	st	716,00V		
220330	Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 600 mm.	st	670,00V		
220340	Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 700 mm.	st	202,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
220350	Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 800 mm.	st	174,00V		
220360	Aanbrengen opsluitklossen, betonputten.	st	244,00V		
2205	<u>Aanbrengen baddingvloer.</u>				
220500	Aanbrengen baddingen, put 0,80 m inwendig.	st	279,00V		
220510	Aanbrengen baddingen, put 1,00 m inwendig.	st	110,00V		
220520	Aanbrengen baddingen, put 1,25 m inwendig.	st	192,00V		
220530	Aanbrengen baddingen, put 1,50 m inwendig.	st	45,00V		
221	LEIDINGWERK				
2212	<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk DWA</u>				
221200	Aanbrengen betonbuis rond profiel 300 mm.	m	250,00V		
221210	Aanbrengen betonbuis rond profiel 400 mm.	m	845,00V		
221220	Aanbrengen betonbuis rond profiel 500 mm.	m	199,00V		
221230	Aanbrengen betonbuis rond profiel 600 mm.	m	201,00V		
221240	Aanbrengen betonbuis rond profiel 700 mm.	m	39,50V		
221250	Aanbrengen betonbuis rond profiel 800 mm.	m	14,80V		
221280	Maken passtuk uit betonbuis, gewapend 300-600 mm.	st	23,00V		
221290	Maken passtuk uit betonbuis, gewapend 700-800 mm.	st	2,00V		
2213	<u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk HWA</u>				
221320	Aanbrengen betonbuis rond profiel 500 mm.	m	162,00V		
221330	Aanbrengen betonbuis rond profiel 600 mm.	m	205,00V		
221340	Aanbrengen betonbuis rond profiel 700 mm.	m	87,00V		
221350	Aanbrengen betonbuis rond profiel 800 mm.	m	99,00V		
221380	Maken passtuk uit betonbuis, gewapend 500-600 mm.	st	23,00V		
221390	Maken passtuk uit betonbuis, gewapend 700-800 mm.	st	1,00V		
2214	<u>Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting</u>				
221400	Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 250mm	st	3,00V		
221410	Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 315mm	st	2,00V		
221420	Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 400mm	st	2,00V		
221430	Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 500mm	st	3,00V		
2215	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>				
221500	Aanbrengen PVC-buis, 250 mm.	m	259,00V		
221520	Aanbrengen PVC-buis, 400 mm.	m	5,50V		
2216	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>				
221600	Aanbrengen PVC-buis, 250 mm.	m	60,50V		
221630	Aanbrengen PVC-buis, 315 mm.	m	134,50V		
221650	Aanbrengen PVC-buis, 400 mm.	m	493,00V		
221660	Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 400 mm.	st	3,00V		
221670	Aanbrengen PVC-buis, 500 mm.	m	589,00V		
221680	Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 500 mm.	st	4,00V		
2223	<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>				
222310	Aanbrengen drains diameter 150 mm.	m	1.557,00V		
222320	Verwerken draineerzand.	m3	156,00V		
222340	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bocht 30° en verloopstuk.	st	140,00V		
223	INSPECTIEPUTTEN				
2230	<u>Aanbrengen betonnen inspectieputten.</u>				
223000	Opstellen puttenstaat, betonputten.	EUR	N		
223010	Maken put van betonelementen 800 mm DWA	st	25,00V		
223020	Maken put van betonelementen 800 mm HWA.	st	2,00V		
223030	Maken put van betonelementen 1000 mm DWA	st	5,00V		
223040	Maken put van betonelementen 1000 mm HWA.	st	6,00V		
223050	Maken put van betonelementen 1250 mm DWA	st	5,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
223060	Maken put van betonelementen 1250 mm HWA.	st	11,00V		
223090	Maken "hondehokput" van betonelementen.	st	4,00V		
2231	<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>				
223100	Opstellen puttenstaat, kunststof putten.	EUR	N		
223110	Aanbrengen put van kunststof, Ø 800 mm, HWA.	st	10,00V		
223120	Aanbrengen put van kunststof, Ø 800 mm, DWA.	st	10,00V		
223130	Aanbrengen put van kunststof, Ø 1000 mm, HWA.	st	21,00V		
2232	<u>Aanbrengen betonnen uitstroombak.</u>				
223200	Maken betonnen uitstroombak.	st	3,00V		
223210	Maken berekeningen en tekeningen tijdelijke damwand.	EUR	N		
223220	Treffen voorzieningen inkalven sleuf, damwand.	m	42,00V		
223240	Bevestigen doek beschoeiing op uitstroombak.	st	3,00V		
2233	<u>Verankeringsconstructie uitstroombakken</u>				
223310	Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 12,0 m.	st	30,00V		
223320	Aanbr. kespen t.b.v. verankering	st	6,00V		
223330	Aanbr. kespen t.b.v. verankering	st	3,00V		
223340	Aanbrengen ankerstang	st	6,00V		
2235	<u>Putranden en deksels.</u>				
223500	Aanbrengen putrand met deksel.	st	39,00V		
223510	Leveren putranden en deksels.	st	77,00V		
224	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
2241	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (DWA).</u>				
224100	Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 125 mm.	st	9,00V		
224110	Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 160 mm.	st	20,00V		
224120	Aanbrengen opzetter op PVC-riool, rest inlaat.	st	4,00V		
224130	Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 125 mm.	st	67,00V		
224140	Aanbrengen opzetter op betonriool, rest inlaat.	st	20,00V		
224150	Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 160 mm.	st	11,00V		
224160	Aanbrengen PVC-verloopstuk 125 x 160 mm.	st	2,00V		
2242	<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>				
224200	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	108,00V		
224210	Aanbrengen opzetter op PVC-riool, rest inlaat.	st	2,00V		
224220	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool.	st	3,00V		
224230	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op betonriool.	st	15,00V		
224250	Aanbrengen opzetter op betonriool, rest inlaat.	st	4,00V		
2245	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk.</u>				
224500	Aanbrengen PVC-buis, 125 mm.	m	520,00V		
224510	Aanbrengen PVC-buis, 160 mm.	m	100,00V		
2246	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk.</u>				
224600	Aanbrengen PVC-buis, 125 mm.	m	885,00V		
224610	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochten 125 mm.	st	1.000,00V		
224630	Aanbrengen PVC-hulpstuk, T-stuk, 125 mm.	st	20,00V		
224640	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Y-stuk 125 mm.	st	20,00V		
224650	Aanbrengen PVC-buis, 160 mm.	m	120,00V		
224660	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochten 160 mm.	st	30,00V		
224680	Aanbrengen PVC-hulpstuk, verloopstukken.	st	2,00V		
225	PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.				
2250	<u>Put aansluitingen.</u>				
225010	Maken beton aansluiting op rioolput, excl. boren.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
225020	Maken beton aansluiting op rioolput, excl. boren.	st	8,00V		
2252	<u>Stroomprofielen.</u>				
225200	Aanbrengen van stroomprofielen.	st	4,00V		
226	DIVERSEN RIOOLWERK.				
2261	<u>Rioolafsluitingen.</u>				
226100	Waarborgen droog-weer-afvoer huisaansluitingen.	EUR	N		
226110	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
226130	Toepassen noodbemaling.	keer	6,00V		
226140	Instandhouden noodbemaling.	dag	60,00V		
226150	Aanbrengen tijdelijke noodverbinding HWA.	st	2,00V		
2262	<u>Peilbuizen.</u>				
226200	Verwijderen peilbuizen.	st	7,00V		
226220	Aanbrengen definitieve peilbuizen (datalogger).	st	1,00V		
2263	<u>Reinigen riool.</u>				
226300	Rioolleiding reinigen onder hoge druk, best.riool.	m	1.294,00V		
226310	Rioolleiding reinigen onder hoge druk, nieuw riool	m	3.612,00V		
226330	Stortkosten resterende vaste stoffen.	ton	125,00V		
2265	<u>Rioolinspectie.</u>				
226500	Uitvoeren visuele inspectie vanuit nieuw riool.	m	3.612,00V		
227	BEMALING.				
2270	<u>Opstellen bemalingsplan.</u>				
227000	Opstellen bemalingsplan.	EUR	N		
2271	<u>Bronbemaling.</u>				
227110	Toepassen bronbemaling.	m	2.025,00V		
227140	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00V		
228	RELINEN RIOOL				
2281	<u>Algemene werkzaamheden</u>				
228110	Toepassen tijdelijke afrastering..	EUR	N		
228120	Informatievoorziening rioolrenovatie.	EUR	N		
228130	Verwerken revisiegegevens.	EUR	N		
228150	Toepassen rijplaten voor opstelplaats materieel.	st	10,00V		
228160	Extra inzet combiwagen (V=15 m3).	uur	16,00V		
228170	Opstellen werkplannen.	EUR	N		
228180	Aanleveren opleveringdossier (conform PvE par 4.5)	EUR	N		
2282	<u>Reinigen riolen</u>				
228210	Rioolleiding reinigen, voor verificatieinspectie.	m	109,00V		
228220	Rioolleiding reinigen, voor zekerheidsinspectie	m	109,00V		
228230	Rioolleiding reinigen, voor aanbrengen liner.	m	109,00V		
228240	Rioolleiding reinigen, voor opleverinspectie	m	109,00V		
2283	<u>Inspecteren riolen</u>				
228310	Maken opnamen vanuit riool, verificatieinspectie	m	109,00V		
228320	Maken opnamen vanuit riool, zekerheidsinspectie	m	109,00V		
228330	Maken opnamen vanuit riool, opleveringsinspectie.	m	109,00V		
228340	Inmeten inlaten.	EUR	N		
2284	<u>Vorbereidende werkzaamheden relining</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
228440	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
228450	Voorzieningen tbv instandhouden lozingen.	EUR		N	
228460	Voorziening verpompen vuilwater, De Weer.	EUR		N	
228470	Inmeten riolering/liners.	EUR		N	
2285	<u>Stortkosten</u>				
228510	Stortkosten resterende vaste stoffen.	ton	5,10V		
2286	<u>Rioolrenovatie</u>				
228610	Aanbrengen kunststof voering 300mm	m	109,00V		
228640	Heropenen inlaat van binnenuit.	st	18,00V		
228650	Maken proefstukken.	st	2,00V		
228660	Afwerken aansluitingen in put.	st	5,00V		
228670	Maken opstellingen t.b.v. inversie.	EUR		N	
228680	Herstellen omgeving tpv inversiepunt.	EUR		N	
228690	Metten temperatuur en styreen.	EUR		N	
3	VERHARDINGEN				
30	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
301	HEKWERK				
301010	Verwijderen hek.	st	1,00V		
302	AFWATERING				
302020	Verwijderen PVC-kolk.	st	143,00V		
302030	Verwijderen betonkolk.	st	4,00V		
303	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
3031	<u>Opsluitbanden.</u>				
303110	Opbreken betonbanden, 60 x 200 mm.	m	2.191,00V		
303120	Opbreken betonbanden, 100 x 200 mm.	m	82,00V		
303130	Opbreken gazonbanden, 100 x 200 mm.	m	167,00V		
3032	<u>Trottoirbanden.</u>				
303230	Opbreken betonbanden, 130/150 x 250 mm.	m	3.260,00V		
303240	Opbreken betonbanden, 180/200 x 250 mm.	m	105,00V		
3033	<u>Inritbanden.</u>				
303310	Opbreken inritbanden, 450 mm.	m	57,00V		
303320	Opbreken inritbanden, 1000 mm.	m	63,00V		
303330	Opbreken inritbanden, 750 mm.	m	40,00V		
303340	Opbreken inritperronbanden.	m	30,00V		
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING				
304010	Opbreken betontegels.	m2	9.440,00V		
304020	Opbreken betontegels.	m2	17,00V		
3043	<u>Trottoirtegels, rood, 60 mm.</u>				
304320	Opbreken betontegels.	m2	71,00V		
3047	<u>Opbreken verkeerstepgels.</u>				
304720	Opbreken betontegels, wit	m2	1,00V		
3048	<u>Diverse betontegels.</u>				
304800	Opbreken betontegels, zeskanttegels	m2	51,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
305	OPBREKEN BESTRATING				
3052	<u>Dikformaat.</u>				
305220	Opbreken betonstraatstenen.	m2	13,00V		
3053	<u>Keiformaat.</u>				
305310	Opbreken betonstraatstenen, rijwegen & parkeervakken	m2	14.600,00V		
305320	Opbreken betonstraatstenen, verh. kruisingsvlakken	m2	346,00V		
305330	Opbreken betonstraatstenen, 3 locaties	m2	68,00V		
305340	Opbreken betonstraatstenen, markering	m2	112,00V		
307	OPBREKEN ASFALTVERHARDING				
3071	<u>Zagen asfalt.</u>				
307110	Zagen verharding, 200mm rijweg	m	26,00V		
307120	Zagen verharding, 200mm inritten	m	18,00V		
307130	Zagen verharding, 100mm fietspaden	m	58,00V		
307140	Zagen verharding, 100mm parkpaden	m	5,00V		
3072	<u>Opbreken asfaltverharding.</u>				
307200	Toetsen asfaltonderzoek.	EUR		N	
307210	Onderzoek op aanwezigheid van teer.	EUR		N	
307220	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,20 m.	m2	128,00V		
307230	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,20 m.	m2	22,00V		
307240	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,10 m.	m2	65,00V		
307250	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,10 m.	m2	126,00V		
307260	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,10 m.	m2	110,00V		
307270	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,10 m.	m2	80,00V		
307280	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,08 m.	m2	25,00V		
307290	Meerkosten afvoeren teerhoudend asfalt.	ton	180,00V		
307300	Acceptatiekosten teerhoudend asfalt.	ton	180,00V		
3074	<u>Frezen asfalt.</u>				
307410	Frezen van asfalt, 25 mm, aansluitingen.	m2	16,00V		
307430	Frezen van asfalt, 35 mm, aansluitingen.	m2	12,00V		
307440	Frezen van asfalt, 110 mm, aansluitingen.	m2	12,00V		
308	OPBREKEN FUNDERING				
308000	Verwijderen funderingslaag.	m2	49,00V		
308010	Verwijderen funderingslaag.	m2	7,00V		
308020	Verwijderen funderingslaag.	m2	80,00V		
308030	Verwijderen funderingslaag.	m2	136,00V		
308040	Verwijderen funderingslaag.	m2	33,00V		
308050	Verwijderen funderingslaag.	m2	2.080,00V		
308060	Menggranulaat ontgraven uit tussenopslag	m2	1.560,00V		
308070	Menggranulaat vervoeren naar tussenopslag	m2	1.560,00V		
308080	Menggranulaat vervoeren uit tussenopslag	m2	1.560,00V		
308090	Menggranulaat verwerken in tussenopslag	m2	1.560,00V		
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING				
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>				
316010	Afwerken zandbed voor wegfundering.	m2	11.920,00V		
316020	Afwerken zandbed voor elementen verharding.	m2	12.170,00V		
316030	Afwerken zandbed voor halfverharding	m2	810,00V		
3180	<u>Funderingen voor straatwerk</u>				
318010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	9.330,00V		
318030	Aanbrengen straatlaag.	m2	7.850,00V		
318040	Afwerken fundering.	m2	62,00V		
318050	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	2.720,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3190	<u>Funderingen voor asfaltverhardingen.</u>				
319010	Aanbrengen laag lichtgebonden steenmengsel, 0,25m.	m2	2.300,00V		
319020	Aanbrengen lichtgebonden steenmengsel, fietspad.	m2	280,00V		
319030	Aanbrengen lichtgebonden steenmengsel, parkpad.	m2	33,00V		
319040	Aanbrengen lichtgebonden steenmengsel, eiland	m2	19,00V		
319050	Afwerken fundering.	m2	162,00V		
319060	Leveren hydraulisch gebonden steenmengsel.	ton	10,00V		
32	AFWATERING				
3200	<u>Aanbrengen rond putdeksel in asfalt.</u>				
320020	Voorbereiden putafdekking.	st	22,00V		
320030	Tijdelijke metalen afdekking mangat.	st	22,00V		
320040	Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt.	st	22,00V		
3221	<u>Kolken, beton</u>				
322110	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	212,00V		
322120	Leveren straatkolk, beton, in molgoot.	st	13,00V		
322130	Leveren straatkolk, beton.	st	10,00V		
322140	Leveren trottoirkolk, beton.	st	101,00V		
322150	Leveren trottoirkolk, beton, in geleideband.	st	88,00V		
3240	<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>				
324040	Herstellen straatpotten, brandkranen.	st	24,00V		
33	STRAATWERK				
3311	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>				
331110	Aanbrengen opsluitbanden van beton, rechte banden	m	2.550,00V		
331130	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	2.440,00V		
331140	Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	144,00V		
331150	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton	st	104,00V		
331160	Pasmaken van betonbanden.	st	270,00V		
3312	<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm.</u>				
331210	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	320,00V		
331260	Pasmaken van betonbanden.	st	7,00V		
3314	<u>Opsluitbanden 250 x 200 mm.</u>				
331410	Aanbrengen opsluitbanden van beton, 250 x 200 mm.	m	330,00V		
331450	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-	st	16,00V		
331460	Pasmaken van betonbanden.	st	300,00V		
3316	<u>Boomkranen.</u>				
331610	Aanbrengen hoekstuk van beton, boomkrans.	st	92,00V		
331620	Aanbrengen tussenstuk van beton, boomkrans.	st	268,00V		
3323	<u>Trottoirbanden 180/200x250 mm.</u>				
332310	Aanbrengen trottoirbanden van beton, zandbed	m	175,00V		
332320	Aanbrengen trottoirbanden van beton, in specie	m	240,00V		
332350	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	310,00V		
332360	Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	25,00V		
332370	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton	st	8,00V		
332380	Leveren rechte trottoirband van beton, verlaagd.	st	4,00V		
332390	Pasmaken van betonbanden.	st	35,00V		
3324	<u>Trottoirbanden 180/200x200 mm.</u>				
332410	Aanbrengen trottoirbanden van beton, in specie.	m	1.100,00V		
332450	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	720,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
332460	Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	420,00V		
332470	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton	st	38,00V		
332480	Leveren rechte trottoirband van beton, verlaagd.	st	19,00V		
332490	Pasmaken van betonbanden.	st	160,00V		
3325	<u>Geleidebanden 50/200 mm.</u>				
332520	Aanbrengen trottoirbanden van beton, gb, in specie	m	1.350,00V		
332550	Leveren rechte trottoirband van beton, gb.	st	1.260,00V		
332560	Leveren bochtband - trottoirband van beton, gb.	st	3,00V		
332570	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton-gb.	st	93,00V		
332590	Pasmaken van betonbanden.	st	150,00V		
3327	<u>Inritbanden.</u>				
332700	Aanbrengen inritbanden van beton, 500 x 140/200	m	29,50V		
332720	Aanbrengen inritbanden van beton, 800 x 120/200	m	106,50V		
332740	Aanbrengen inritbanden van beton, 80x25x300	m	12,00V		
332750	Aanbrengen inritbanden van beton, 80x25x300 op maat	m	5,50V		
3328	<u>Stootbanden.</u>				
332810	Aanbrengen stootbanden, 1 zijde rond.	st	16,00V		
332820	Aanbrengen stootbanden, 2 zijden rond.	st	50,00V		
3329	<u>Diverse banden.</u>				
332900	Aanbrengen trottoirbanden van beton, 280/300 mm.	m	770,00V		
332910	Leveren rechte trottoirband van beton, gb.	st	715,00V		
332920	Leveren bochtband - trottoirband van beton, gb.	st	52,00V		
332930	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton-gb.	st	16,00V		
332940	Pasmaken van betonbanden.	st	55,00V		
332960	Aanbrengen trottoirbanden van beton, RWS 11/22	m	70,00V		
332970	Leveren rechte trottoirband van beton	st	65,00V		
332980	Leveren bochtband - trottoirband van beton	st	8,00V		
332990	Pasmaken van betonbanden.	st	14,00V		
333	TEGELVERHARDINGEN				
3331	<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>				
333120	Aanbrengen betontegels.	m2	7.700,00V		
3333	<u>Trottoirtegels, rood, 60 mm.</u>				
333310	Aanbrengen betontegels.	m2	43,00V		
3336	<u>Verkeerstegels.</u>				
333620	Aanbrengen verkeerstegels, rijweg.	m2	20,50V		
333660	Aanbrengen betontegels, wit bij bushalte.	m2	3,10V		
333670	Aanbrengen betontegels, zwart bij bushalte.	m2	3,00V		
3337	<u>Geleidelijnen.</u>				
333750	Aanbrengen gidstegels.	m2	43,00V		
333760	Aanbrengen noppentegels.	m2	23,00V		
3338	<u>Diverse betontegels.</u>				
333810	Aanbrengen inrit--tegels.	m2	0,36V		
334	WAALFORMAAT BESTRATING				
334300	Aanbrengen betonstraatstenen, strekse laag.	m2	36,50V		
335	DIKFORMAAT BESTRATING				
335300	Aanbrengen betonstraatstenen, strekse laag.	m2	51,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
335310	Aanbrengen molgoot.	m	171,00V		
335330	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	168,00V		
336	KEIFORMAAT BESTRATING				
336100	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur Baleno bruin	m2	5.565,00V		
336110	Aanbrengen betonstraatstenen, plateau.	m2	950,00V		
336120	Leveren betonstraatstenen, plateau.	m2	690,00V		
336130	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur rood	m2	1.000,00V		
336140	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur rood	m2	18,00V		
336150	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur zwart.	m2	3.900,00V		
336160	Aanbrengen molgoot, rabatstrook	m	700,00V		
336170	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs, plateau	m2	191,00V		
336180	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs, inritten.	m2	375,00V		
336190	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs, bocht.	m2	45,00V		
336200	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs, P-vak.	m2	47,00V		
336210	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs, OAC.	m2	146,00V		
336220	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur grijs, gemaal	m2	40,00V		
336230	Aanbrengen betonstraatstenen, brandkraanpijl.	st	28,00V		
336240	Aanbrengen rollaag langs de kantopsluiting, rijweg	m	1.730,00V		
336250	Aanbrengen rollaag langs de kantopsluiting, plateau	m	231,00V		
336260	Aanbrengen rollaag langs de kantopsluiting, rood	m	474,00V		
336270	Aanbrengen rollaag langs de kantopsluiting, grijs	m	112,00V		
3366	<u>Markering in straatwerk.</u>				
336600	Aanbrengen b.s.s., kleur wit, om en om.	m2	63,00V		
336610	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur wit, talud.	m2	154,00V		
336620	Aanbrengen strekse laag langs asfalt, wit.	m	7,00V		
336640	Aanbrengen b.s.s., kleur wit, ononderbroken	m2	26,50V		
336670	Aanbrengen b.s.s., kleur wit, dubbele markering	m2	4,20V		
336680	Aanbrengen b.s.s., kleur wit, 30 km/h	m2	1,10V		
338	OVERIGE BESTRATINGEN				
338010	Aanbrengen koudasfalt rondom lichtmasten en palen.	st	105,00V		
338020	Aanbrengen P-tegel.	st	334,00V		
338030	Aanbrengen GPP-tegel.	st	3,00V		
338050	Herstraten diverse aansluitingen.	m2	160,00V		
338060	Aanbrengen randstrook bebouwing.	m	400,00V		
3381	<u>Halfverharding.</u>				
338110	Aanbrengen ongebonden wegfundering 0/14	m2	795,00V		
338120	Aanbrengen ongebonden wegfundering 0/6	m2	795,00V		
34	ASFALTVERHARDING				
3410	<u>Voorbereiding e.d.</u>				
341010	Schoonmaken verhardingsoppervlak, freesvakken.	m2	40,00V		
3411	<u>Kleeftlagen.</u>				
341110	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	4.175,00V		
341120	Aanbrengen kleeftlaag, freesvakken.	m2	39,00V		
341140	Aanbrengen kleeftlaag, voor wapening.	m2	80,00V		
3412	<u>Asfaltwapening.</u>				
341230	Aanbrengen asfaltwapening.	m2	80,00V		
3413	<u>Gootlaag</u>				
341310	Aanbrengen goot van betontegels.	m	648,00V		
3415	<u>Asfalt onderlagen.</u>				
341510	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton, fietspad.	ton	75,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
341520	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton, parkpad.	ton	6,60V		
341530	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton, eilanden.	ton	3,00V		
341560	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton, rijweg	ton	23,20V		
341570	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton, fietsstraat	ton	370,00V		
3416	<u>Asfalt tussenlaag.</u>				
341610	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton, rijweg	ton	22,00V		
341620	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton, fietsstr	ton	327,00V		
3417	<u>Asfalt deklaag.</u>				
341710	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton, fietspad rood.	ton	20,00V		
341720	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton, fietspad zwart	ton	7,00V		
341730	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton, rijweg	ton	7,70V		
341740	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton, fietspad rood.	ton	150,00V		
3418	<u>Asfalt middengeleider fietsstraat</u>				
341810	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton, middengeleider	ton	8,00V		
3420	<u>Oppervlakbehandeling.</u>				
342010	Streetprint middengeleider	m2	64,00V		
342030	Aanbrengen oppervlakbehandeling, parkpaden.	m2	33,00V		
342040	Aanbrengen oppervlakbehandeling, eiland	m2	16,00V		
35	MARKERING				
3500	<u>Verwijderen markering</u>				
350020	Verwijderen markering, thermoplast.	m2	24,00V		
350030	Verwijderen markering, handhaven asfalt.	m2	1,00V		
350040	Behandelen van schrale plekken.	m2	1,00V		
3520	<u>Markering in wegenverf.</u>				
352010	Aanbrengen ononderbroken streep (0,10).	m	36,00V		
3530	<u>Markering in thermoplast.</u>				
353010	Aanbrengen ononderbroken streep (0,10).	m	119,00V		
353030	Aanbrengen streep 1 - 1 (0,10).	m	16,00V		
353050	Aanbrengen ononderbroken streep (0,15).	m	6,00V		
353060	Aanbrengen ononderbroken streep (0,30).	m	6,00V		
353090	Aanbrengen streep 0,30 - 2,70 (0,10)	km	0,05V		
353230	Aanbrengen figuraties.	m2	17,60V		
353240	Aanbrengen markering (vlakken)	m2	10,50V		
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
360	Opnemen wegbebakening en -meubilair				
360100	Verwijderen anti parkeerpaal.	st	63,00V		
360110	Verwijderen betonnen paal	st	23,00V		
360120	Verwijderen afvalbak, hondenpoepbak	st	3,00V		
360130	Verwijderen afvalbak	st	1,00V		
360140	Verwijderen fietsparkeervoorziening	st	39,00V		
360150	Verwijderen fietsparkeervoorziening	st	2,00V		
360160	Verwijderen uitneembare paal	st	1,00V		
360170	Verplaatsen bovengrondse afvalcontainer	st	7,00V		
361	Aanbrengen wegbebakening en -meubilair				
361080	Aanbrengen fietsparkeervoorziening	st	20,00V		
361090	Aanbrengen fietsparkeervoorziening	st	2,00V		
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 zitelement	st	21,00V		
361220	Aanbrengen afvalbak, hondenpoepbak	st	3,00V		
361230	Aanbrengen afvalbak, hergebruik	st	1,00V		
361240	Aanbrengen afvalbak	st	6,00V		
363	VERKEERSBORDEN				
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>				
363040	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	36,00V		
363050	Verwijderen verkeersborden.	st	66,00V		
363080	Tijdelijke opslag verkeersborden en -palen.	EUR	N		
363090	Vervoeren overblijvende borden en palen.	EUR	N		
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>				
363130	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	62,00V		
363140	Aanbrengen verkeersborden.	st	16,00V		
363150	Aanbrengen verkeersborden.	st	71,00V		
363160	Aanbrengen verkeersborden, onderborden.	st	29,00V		
363180	Aanbrengen verkeerszuilen.	st	4,00V		
3633	<u>Straatnaamborden</u>				
363310	Verwijderen straatnaamborden, van gevel.	st	3,00V		
363330	Verwijderen verkeersborden, straatnaamborden.	st	9,00V		
363370	Aanbrengen straatnaamborden, enkel.	st	26,00V		
363380	Aanbrengen straatnaamborden, vlag.	st	1,00V		
38	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN VERHARDINGEN				
382	MANTELBUIZEN				
3820	<u>Aanbrengen mantelbuizen.</u>				
382010	Aanbrengen mantelbuizen, 1 st in sleuf.	m	28,00V		
382020	Aanbrengen mantelbuizen, 2 st in sleuf.	m	28,00V		
382030	Aanbrengen mantelbuizen, 2 st in sleuf.	m	28,00V		
3821	<u>Leveren kabelbuizen.</u>				
382110	Leveren kabelbuis ø 160 mm, wit.	m	28,00V		
382120	Leveren kabelbuis ø 160 mm, grijs.	m	56,00V		
382130	Leveren kabelbuis ø 125 mm, rood.	m	56,00V		
382140	Leveren deksel/kap 125 mm.	st	24,00V		
382150	Leveren deksel/kap 160 mm.	st	32,00V		
4	GROENVOORZIENINGEN				
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
4010	<u>Verwijderen bomen</u>				
401010	Rooien van bomen incl. stobbe	st	5,00V		
401020	Rooien van bomen incl. stobbe	st	1,00V		
401030	Rooien van bomen incl. stobbe	st	1,00V		
4020	<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>				
402020	Maaien gras.	are	185,00V		
402030	Frezen gras.	are	185,00V		
402070	Verwijderen begroeiing.	are	0,50V		
402080	Verwijderen begroeiing.	are	2,00V		
402090	Verwijderen begroeiing.	are	1,00V		
4040	<u>Verplanten van bomen</u>				
404020	Verplanten van bomen tot stamdiameter 0,25 m.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4134	<u>Aanbrengen beluchtingssysteem</u>				
413410	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	8,00V		
413420	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	1,00V		
4135	<u>Boombescherming ondergronds</u>				
413530	Aanbrengen wortelscherm.	m	50,00V		
416	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN				
416010	Verwijderen puin.	are	215,00V		
4161	<u>Grondbewerking t.b.v. plantvakken</u>				
416120	Frezen.	are	27,30V		
416130	Eggen.	are	27,30V		
416140	Egaliseren.	are	27,30V		
4162	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u>				
416210	Spitten.	are	187,00V		
416220	Frezen.	are	187,00V		
416230	Eggen.	are	187,00V		
416240	Egaliseren.	are	187,00V		
416250	Verdichten grond.	are	187,00V		
42	ZAAIEN EN MAAIEN				
4201	<u>Zaaien</u>				
420110	Zaaien gazon.	are	85,00V		
420130	Zaaien bloemrijk gazon.	are	102,00V		
4202	<u>Maaien</u>				
420210	Maaien grasveld, gazons	are	561,00V		
420220	Maaien grasveld, bloemrijk	are	102,00V		
420240	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds.	are	102,00V		
6	OPENBARE VERLICHTING				
601	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECT				
601010	Verwijderen verlichtingsobject 4,00 (lm: afv, arm: afv.)	st	1,00V		
601020	Verwijderen verlichtingsobject 5,00 m (lm: afv, arm: afv.)	st	5,00V		
601030	Verwijderen verlichtingsobject 6,00 m (lm: afv, arm: afv.)	st	13,00V		
602	OPNEMEN VERLICHTINGSOBJECT				
602010	Opn verlichtingsobject 3,50 m (lm: her, arm: afv.)	st	6,00V		
602020	Opn verlichtingsobject 3,50 m (lm: afv, arm: her.)	st	1,00V		
602030	Opn verlichtingsobject 5,00 m (lm: afv, arm: her.)	st	23,00V		
602040	Opn verlichtingsobject 5,00 m (lm: her, arm: her.)	st	2,00V		
602050	Opn verlichtingsobject 6,00 m (lm: her, arm: afv.)	st	19,00V		
602060	Opn verlichtingsobject 6,00 m (lm: afv, arm: her.)	st	1,00V		
603	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECT				
603010	Aanbrengen verlichtingsobject 3,50 m.	st	47,00V		
603030	Aanbrengen verlichtingsobject 5,00 m.	st	44,00V		
603040	Aanbrengen verlichtingsobject 6,00 m.	st	27,00V		
604	VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECT				
604010	Verplaatsen verlichtingsobject 3,50 m.	st	1,00V		
606	VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUUR				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
606020	Vervangen verlichtingsarmatuur lph 6,00 m	st	1,00V		
607	AANSLUITVOORZIENINGEN				
607010	Verwijderen aansluitvoorziening.	st	66,00V		
607020	Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	119,00V		
607030	Aanbrengen aansluitvoorziening, afzekering.	st	9,00V		
607040	Vervangen aansluitvoorziening.	st	1,00V		
607050	Controleren aansluitvoorziening.	st	10,00V		
607060	Ontkoppelen grondkabel, in.	st	50,00V		
607070	Ontkoppelen grondkabel, in/uit.	st	16,00V		
607080	Aansluiten grondkabel, in.	st	84,00V		
607090	Aansluiten grondkabel, in/uit.	st	46,00V		
608	OVERIGE WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJECT				
608010	Corrigeren stand lichtmast, eigen net.	st	1,00V		
608040	Aanbrengen objectnummer.	st	116,00V		
608060	Aanbrengen grondvleugel.	st	27,00V		
608070	Conserveren lichtmast, 3,50 m.	st	7,00V		
608080	Conserveren lichtmast, 5,00 m.	st	2,00V		
608090	Conserveren lichtmast, 6,00 m.	st	19,00V		
62	LEVERINGEN VERLICHTINGSOBJECT				
620	LEVEREN MASTEN en UITHOUDERS				
6200	<u>Leveren stalen lichtmasten</u>				
620010	Leveren lichtmast, 3,5 m conisch paaltop.	st	41,00V		
620030	Leveren lichtmast, 5 m cilindrisch, uithouder 450.	st	42,00V		
620040	Leveren lichtmast, 6 m cilindrisch, uithouder 850.	st	7,00V		
621	LEVEREN LED-ARMATUREN				
6213	<u>Leveren armaturen Strapitec</u>				
621310	Leveren armatuur Strapitec ASD Mini TYPE B 5m LM	st	16,00V		
621320	Leveren armatuur Strapitec ASD Mini Type C-6m LM	st	28,00V		
621330	Leveren armatuur Strapitec NERI Pixis TYPE D 3.5m LM Zebra	st	4,00V		
621340	Leveren armatuur Friso Kramer 2200K, 24w Type E 3.5m LM	st	32,00V		
621350	Leveren armatuur Strapitec ASD Micro TYPE F 3.5m LM Fietspad	st	11,00V		
625	LEVEREN OVERIGE				
625020	Leveren aansluitvoorziening.	st	40,00V		
625030	Leveren aansluitvoorziening, 4-zek.plaat.	st	4,00V		
63	WERKZAAMHEDEN ENERGIENET				
630	COÖRDINATIE ELEKTRICITEITSNETWERK(EN)				
630020	Coördinatie gemeentelijk elektriciteitsnetwerk.	EUR	N		
631	OVL-KABELS				
631010	Verwijderen grondkabel 4 x 2,5 mm²	m	980,00V		
631020	Aanbrengen energiegndkabel 4 x 2.5 mm²	m	1.200,00V		
631030	Aanbrengen energiegndkabel, 4 x 2,5 mm², op rol.	st	176,00V		
631040	Leveren energiegndkabel, 4 x 2,5 mm².	m	1.830,00V		
631050	Verwijderen grondkabel 4 x 10 mm²	m	1.530,00V		
631060	Aanbrengen energiegndkabel, 4 x 10 mm².	m	1.150,00V		
632	GRONDMOFFEN				
632010	Aanbrengen verbindingsmof in 4 x 2,5 mm².	st	11,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
632020	Aanbrengen verbindingsmof in 4 x 10 mm².	st	4,00V		
632030	Aanbrengen splitsmof, 4 x 2,5 mm² op 4 x 10 mm².	st	65,00V		
633	MANTELBUIZEN				
633010	Verwijderen kabelbuis.	m	120,00V		
633050	Aanbrengen kabelbuis 63 mm in sleuf.	st	46,00V		
633060	Aanbrengen kabelbuis 110 mm in sleuf.	st	15,00V		
634	GRAAFWERKZAAMHEDEN				
634010	Graven en aanvullen sleuf.	m	3.350,00V		
634020	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	385,00V		
637	SCHAKEL- EN VERDEELKASTEN				
637010	Verwijderen schakel- en verdeelinrichting (verdeelkast) OVL	st	3,00V		
637040	Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting (verdeelkast) OVL	st	1,00V		
637070	Inspecteren schakel- en verdeelinrichting en kabel	st	2,00V		
64	DIVERSE WERKZAAMHEDEN OVL				
640010	Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	2,00V		
641	INSTANDHOUDEN VERLICHTING				
641010	Maken werkplan instandhouden verlichting	EUR		N	
641030	Instandhouding verlichting.	EUR		N	
643	VERVOEREN VERLICHTINGSOBJECTEN				
643010	Vervoeren verl.object van opslag, op het werk.	EUR		N	
644	BEPROEVEN en METEN				
644010	Uitvoeren metingen.	EUR		N	
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
800	ALGEMEEN				
800010	Opstellen werkplan.	EUR		N	
800020	Opstellen kwaliteitsplan.	EUR		N	
800030	Opstellen materieelinzetplan	EUR		N	
800110	Meldingsverplichting Besluit Activiteiten Leefomgeving	EUR		N	
800120	MOOR-melding.	EUR		N	
800130	KLIC-melding.	EUR		N	
800140	Aanvraag TVM.	EUR		N	
800210	Opstellen asfalteerplan.	EUR		N	
800330	Toepassen platen of schotten	EUR		N	
800340	Bereikbaarheid voor bevoorrading.	EUR		N	
800360	Deelopleveringen.	st	4,00V		
801	COÖRDINATIE				
801010	Coördinatie openbare verlichting.	EUR		N	
801020	Coördinatie OAC's	EUR		N	
801030	Coördinatie werken nutsbedrijven.	EUR		N	
801040	Coördinatie verplaatsen laadpaal	EUR		N	
801060	Coördinatie plantwerk.	EUR		N	
801070	Registratie groeiplaatsinrichting.	st	54,00V		
802	FLORA EN FAUNA				
802010	Inventariseren en registreren fauna.	keer	1,00V		
8021	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek fauna.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
802110	Inventariseren fauna, verkennend.	keer	1,00V		
8024	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek flora</u>				
802410	Inventariseren flora.	keer	1,00V		
803	TIJDELIJKE OPSLAG				
803010	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	140,00V		
803020	Aanbrengen afdichtende folie horizontaal.	m2	500,00V		
803030	Opnemen afdichtend folie.	m2	500,00V		
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING				
8040	<u>Bescherming bomen</u>				
804020	Toepassen stamommanteling te handhaven bomen.	st	80,00V		
804040	Toepassen bouwhekken te handhaven bomen.	m	2.000,00V		
804070	Water geven te handhaven bomen.	st	260,00V		
805	V&G MAATREGELEN CROW400				
805210	Meerprijs riolering in vervuilde grond <rood NV>	m	50,00V		
805220	Meerprijs riolering in vervuilde grond <rood V>	m	19,00V		
805230	Meerprijs riolering in vervuilde grond <oranje V>	m	7,00V		
805320	Meerprijs kolken in vervuilde grond <oranje V>	st	1,00V		
805630	Meerprijs masten in vervuilde grond <oranje V>	st	1,00V		
805670	Meerprijs kabels in vervuilde grond <oranje V>	m	7,00V		
806	VERKEERSMAATREGELEN				
806020	Maken verkeersplan, concept.	EUR		N	
806030	Maken verkeersplan, definitief.	EUR		N	
806040	Uitwerken verkeersplan per fase.	EUR		N	
806050	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
806060	Verkeersmaatregelen, conform 96b.	EUR		N	
806070	Afzettingen en tijdelijke borden.	EUR		N	
806080	Aanbr. in stand houden en verwijderen Informatieborden.	st	2,00V		
806090	Toepassen borden E06	st	5,00V		
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	
807290	Aanleveren gegevens, inspectie relining.	EUR		N	
807310	Maken revisie aangelegde kolkaansluitingen.	EUR		N	
807330	Maken revisie aangelegde verhardingen en banden	EUR		N	
807340	Maken revisie aangebrachte markeringen.	EUR		N	
807350	Maken revisie aangelegde mantelbuizen.	EUR		N	
807410	Maken revisie groen.	EUR		N	
807610	Maken revisie openbare verlichting.	EUR		N	
807650	Aanleveren documenten, aarding.	EUR		N	
807660	Aanleveren documenten, OVL-metingen.	EUR		N	
808	COMMUNICATIE				
808210	Communicatie t.b.v. nood-/hulpdiensten.	EUR		N	
808220	Communicatie t.b.v. ophalen vuilnis.	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	
910040	Gunningscriterium G-2 Omgevingsmanagement	EUR		N	
910050	Gunningscriterium G-3 aanpak uitvoering en BLV	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	10.000,00V		
950020	Stelpost op te dragen herstelwerkzaamheden.	EUR	5.000,00V		
950060	Stelpost vuilwatertransport.	EUR	2.500,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (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