

Bestek

Rioolvervanging Kleurenbuurt Noord te Zaandam, gemeente Zaanstad

Bestek 26-015

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	6
05 Bodemopbouw	7
06 Grondwaterstanden	7
07 Verontreinigde stoffen	7
08 Flora en Fauna wet	7
09 Beheerders van wegen, water en OV-net	7
2.2 Nadere beschrijving	8
1 GRONDWERK	10
11 GRONDWERKZAAMHEDEN	10
114 GROND LEVEREN	10
143 MAATREGELEN T.B.V. TERREIN	10
2 RIOLERINGEN	11
20 OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	11
200 FUNDERINGEN	11
202 LEIDINGWERK	11
2022 <u>Verwijderen betonriool excl. grondwerk.</u>	11
2023 <u>Verwijderen betonriool incl. grondwerk.</u>	12
2024 <u>Verwijderen kunststofbuis excl. grondwerk.</u>	16
2025 <u>Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk.</u>	17
2028 <u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>	17
2030 <u>Volschuimen riool (afdoppen bestaande inlaten).</u>	21
2031 <u>Verwijderen betonnen inspectieputten.</u>	21
204 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	22
2040 <u>Verwijderen leidingwerk excl. grondwerk.</u>	22
2041 <u>Verwijderen leidingwerk incl. grondwerk.</u>	23
21 DIVERSEN	23
210 GROND VERVOEREN.	23
211 GRONDVERBETERING	24
213 AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF	25
214 BOUWHEKKEN	25
215 PROEFSLEUVEN, KABELS EN LEIDINGEN	26
22 RIOLERINGSWERK	26
220 FUNDERING ONDER RIOOLBUIZEN EN PUTTEN	27
2200 <u>Aanbrengen palen</u>	27
2202 <u>Aanbrengen houten kespen.</u>	32
2203 <u>Aanbrengen klossen.</u>	33
2205 <u>Aanbrengen beddingvloer.</u>	34
221 LEIDINGWERK	35
2212 <u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk DWA</u>	35
2213 <u>Aanbrengen betonriool incl. grondwerk HWA</u>	40
2214 <u>Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting</u>	43

2215	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>	46
2216	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, HWA.</u>	47
2223	<u>Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.</u>	51
223	INSPECTIEPUTTEN	51
2230	<u>Aanbrengen betonnen inspectieputten.</u>	51
2231	<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>	55
2232	<u>Aanbrengen betonnen uitstroombak.</u>	56
2233	<u>Verankeringsconstructie uitstroombakken</u>	57
2235	<u>Putranden en deksels.</u>	59
224	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	59
2241	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (DWA).</u>	59
2242	<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>	61
2245	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk.</u>	63
2246	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk.</u>	63
225	PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.	64
2250	<u>Put aansluitingen.</u>	65
2252	<u>Stroomprofielen.</u>	65
226	DIVERSEN RIOOLWERK.	66
2261	<u>Rioolafsluitingen.</u>	66
2262	<u>Peilbuizen.</u>	67
2263	<u>Reinigen riool.</u>	68
2265	<u>Rioolinspectie.</u>	69
227	BEMALING.	70
2271	<u>Bronbemaling.</u>	70
228	RELINEN RIOOL	71
2281	<u>Algemene werkzaamheden</u>	71
2282	<u>Reinigen riolen</u>	72
2283	<u>Inspecteren riolen</u>	73
2284	<u>Voorbereidende werkzaamheden relining</u>	74
2285	<u>Stortkosten</u>	75
2286	<u>Rioolrenovatie</u>	75
3	V E R H A R D I N G E N	77
30	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	77
302	AFWATERING	77
303	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	77
3031	<u>Opsluitbanden.</u>	77
3032	<u>Trottoirbanden.</u>	77
3033	<u>Inritbanden.</u>	78
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING	78
3048	<u>Diverse betontegels</u>	79
305	OPBREKEN BESTRATING	79
3051	<u>Waalformaat.</u>	79
3053	<u>Keiformaat.</u>	79
307	OPBREKEN ASFALTVERHARDING	80
3071	<u>Zagen asfalt.</u>	80
3072	<u>Opbreken asfaltverharding.</u>	80
308	OPBREKEN FUNDERING	81
309	VRIJGEKOMEN BESTRATINGSMATERIAAL	82
3091	<u>Bestratingsmateriaal ontdoen van grond</u>	82
3092	<u>Vervoeren bestratingsmateriaal</u>	82
3093	<u>Formatteren bestratingsmateriaal</u>	83
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING	83
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>	83
3180	<u>Funderingen voor straatwerk</u>	84
32	AFWATERING	84
3220	<u>Kolken, kunststof</u>	84
3240	<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>	85
33	STRAATWERK	85
3310	<u>Opsluitbanden 60 x 200 mm.</u>	85
3311	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>	85
3312	<u>Gazonbanden 100 x 200 mm.</u>	86
3321	<u>Trottoirbanden 130/150 x 250 mm.</u>	86
3323	<u>Trottoirbanden 180/200 mm.</u>	87
3327	<u>Inritbanden.</u>	87
333	TEGELVERHARDINGEN	88
3330	<u>Trottoirtegels, grijs 45 mm</u>	88
3331	<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>	89
3338	<u>Diverse betontegels.</u>	89
336	KEIFORMAAT BESTRATING	90
3366	<u>Markering in straatwerk.</u>	91
338	OVERIGE BESTRATINGEN	91

35	MARKERING	91
3500	<u>Verwijderen markering</u>	91
3520	<u>Markering in wegenverf.</u>	92
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR	92
360	Opnemen wegbebakening en -meubilair	92
361	Aanbrengen wegbebakening en -meubilair	92
363	Verkeersborden	92
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>	92
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>	93
3633	<u>Straatnaamborden</u>	93
38	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN VERHARDINGEN	93
4	GROENVOORZIENINGEN	94
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	94
4010	<u>Verwijderen bomen</u>	94
416	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN	94
4162	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u>	94
42	ZAAIEN EN MAAIEN	95
4201	<u>Zaaien</u>	95
4202	<u>Maaien</u>	95
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	95
800	ALGEMEEN	95
801	COÖRDINATIE	96
802	FLORA EN FAUNA	96
8021	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek fauna.</u>	96
8024	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek flora</u>	97
803	TIJDELIJKE OPSLAG	97
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING	97
8040	<u>Bescherming bomen</u>	97
805	V&G MAATREGELEN CROW400	98
806	VERKEERSMAATREGELEN	99
807	REVISIE en DOCUMENTEN	100
808	COMMUNICATIE	100
9	Staartposten	102
91	Eenmalige kosten	102
95	Stelposten	102

3. Bepalingen 103

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	104
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	104
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	107
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	107
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	108
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	108
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	109
01 08	BIJDRAGEN	110
01 10	VERGUNNINGEN	110
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	110
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	110
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	111
01 14	BOUWSTOFFEN	111
01 16	VERZEKERINGEN	113
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	114
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	116
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	118
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	119
01 23	COMMUNICATIE	119
01 26	SOCIAL RETURN	121
01 27	TRILLINGEN	121
01 28	WET ARBEID VREEMDELINGEN	121
01 30	HOGHE OF LAGE WATERSTANDEN	122
01 31	WERKTIJDEN	122
01 32	SCHOON EN EMISSIELOOS BOUWEN (SEB)	122
17	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER	124
17 0	Verontreinigde grond en verontreinigd water, algemeen	124
17 02	EISEN EN UITVOERING	124
21	BEMALINGEN	125
21 1	Bemalingen	125
21 12	EISEN EN UITVOERING	125
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	125

22	GRONDWERKEN	126
22 0	Grondwerken, algemeen	126
22 01	BEGRIPPEN	126
22 06	BOUWSTOFFEN	126
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODE	126
23	DRAINAGE	127
23 1	Horizontale drainage	127
23 12	EISEN EN UITVOERING	127
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	128
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	128
24 02	EISEN EN UITVOERING	128
24 03	INFORMATIEOVERDRACHT	128
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	128
25	RIOLERING	129
25 0	Riolering, algemeen	129
25 02	EISEN EN UITVOERING	129
25 03	INFORMATIEOVERDRACHT	129
25 1	Aanleg riolering	129
25 11	BEGRIPPEN	129
25 12	EISEN EN UITVOERING	129
25 13	INFORMATIEOVERDRACHT	130
25 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	131
25 16	BOUWSTOFFEN	131
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	132
25 2	Rioolrenovatie	133
25 22	EISEN EN UITVOERING	133
25 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	133
32	WEGBEBAKENING	134
32 0	Wegbebakening, algemeen	134
32 02	EISEN EN UITVOERING	134
32 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	135
32 06	BOUWSTOFFEN	136
51	GROENVOORZIENINGEN	137
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	137
51 02	EISEN EN UITVOERING	137
51 2	Gras en kruidachtigen	137
51 26	BOUWSTOFFEN	137
64	FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN	138
64 1	Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen	138
64 13	INFORMATIEOVERDRACHT	138
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	139
83 1	Straatwerk	139
83 12	EISEN EN UITVOERING	139
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT	139
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	139
83 16	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	139

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever
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:

- het opbreken en dichtblokken van elementen verharding
- het verwijderen van asfaltverharding
- het verwijderen en aanbrengen van riolering
- het relinen van riolering
- bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

- Het werk opleveren op 15-04-2028, rekening houdend met een startdatum van 15-03-2027, waarbij de feitelijke uitvoeringsduur in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).
- Het bedrag van de korting, als bedoeld in paragraaf 42, lid 2 van de UAV 2012 (versie 2025) bedraagt € 750 (zevenhonderd en vijftig euro) per werkdag, tot max. 5% van de aanneemsom.
- In verband met paragraaf 42, lid 4 van de UAV 2012 (versie 2025) 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 UAV 2012 (versie 2025), bedraagt 6 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](https://www.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

26-015-10	Bestaande situatie	d.d. 01-10-2026
26-015-11	Verharding opbreektekening	d.d. 01-10-2026
26-015-20	Riolering opbreektekening	d.d. 01-10-2026
26-015-21	Riolering aanlegtekening	d.d. 01-10-2026
26-015-22	Riolering detailtekening	d.d. 01-10-2026
26-015-30	Verharding aanlegtekening	d.d. 01-10-2026

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 2025,

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 riolinspectie; 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 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;
Wegen	Verdichten van zandbanen en wegfundering;
Flora en fauna	Uitvoeren van schouw ten behoeve van beschermde plant/ en diersoorten;

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 d.d. 01-07-2025
Bijlage 0-3	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek Anteagroup def. rev. 02 d.d. 21 juli 2025
Bijlage 0-4	Sonderingsrapport Geosonda rapportnummer 2402154-V1 d.d. 23-10-2024
Bijlage 0-5	Ontwerp nota fundatie riool Kleurenbuurt d.d. 23 juni 2025
Bijlage 0-6	Bemalingsplan Tauw d.d. 25-08-2026
Bijlage 0-7	Routekaart Schoon- en Emissieloos Bouwen (SEB)
Bijlage 0-8	Invalformulier Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) versie 3.0 (EMVI nvt)
Bijlage 0-9	BLVC kader versie 1 def
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	F&F quickscan
Bijlage 4-2	F&F SW Gedragscode soortbescherming gemeenten 2025
Bijlage 5-1	Overzicht kabels en leidingen
Bijlage 5-2	Verslag overleg nutsbedrijven
Bijlage 5-3	Proefsleuven

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 rijweg De Weer is onder de weg een funderingslaag aanwezig.

06 Grondwaterstanden

De gemiddelde stijghoogten en waterstanden zijn globaal als volgt: Polderpeil bedraagt: 1,46m 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.

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. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			GRONDWERK				
11			GRONDWERKZAAMHEDEN				
114			GROND LEVEREN				
114060	220321		Leveren grond.	m3	200,00	V	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse L/N				
		.1.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			200,00 L
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste				
			kubieke meters.				
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .9. . .	Methode van hoeveelheids-				
			bepaling aan de hand van meting in middelen				
			van vervoer per as, rekeninghoudend met een				
			uitleveringsfactor van 1,25.				
143			MAATREGELEN T.B.V. TERREIN				
143060	109999		Toepassen rijplaten e.d.	EUR		N	
			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.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			RIOLERINGEN				
20			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
200			FUNDERINGEN				
200000	251899		Verwijderen juk, paalfundering.	st	35,00	V	
			Betreft paalfundering onder te slopen riool.				
			Situering: waar paalfundering aanwezig is, M.L. Kingweg.				
			Strengen 19425-13236, 13236-15943, 15943-14776 en				
			15943-1B0064.				
			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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID 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 2. Materiaal: gewapend 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
202301	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 3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210030	m		467,00 I
202302	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
202303	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 vervoerd volgens bestekspostnr. 210060	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
202311	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 3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210030	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					
202312	251101		Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton 1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .1. Standaardlengte buis 2,40 m .3. Type buisverbinding: rubberringverbinding (rolverbinding) 1. Te slopen riool reinigen volgens 226300 9. 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m		227,00	I
202313	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 terugbrengen 1. De aanvulling verdichten 9 Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe rioolsleuf of vervoerd volgens bestekspostnr 210060 .	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 m 3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210030	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 226300 3 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 terugbrengen 1. De aanvulling verdichten 9 Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe rioolsleuf of vervoerd volgens bestekspostnr 210060	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	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		129,00	I
		.1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. . .9. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		1. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,10 m				
		3	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,90 m				
			Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 210030				
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 vervoerd volgens bestekspostnr 210060				
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				
		3	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 210030				
202342	251101		Verwijderen betonbuis.	m		13,00	I
		2.	Materiaal: gewapend 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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202343	240121	9.	Aanvullen sleuf. 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 vervoerd volgens bestekspostnr 210060	m		13,00	I
202350	251199		Verwijderen betonriool diameter 700 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: Panneroodstraat	m	57,00	V	
202351	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,25 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210030	m		57,00	I
202352	251101	2.	Verwijderen betonbuis. Materiaal: gewapend beton .2. Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm 3. Standaardlengte buis 2,40 m 1. Type buisverbinding: rubberringverbinding (rolverbinding) 9. Te slopen riool reinigen volgens 226300 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m		57,00	I
202353	240121	9.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,25 m Maximaal 0,30 m per keer aanvullen. .4. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen 1. De aanvulling verdichten 9 Tekortkomend zand vrijgekomen uit nieuwe rioolsleuf of vervoerd volgens bestekspostnr 210060	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	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,65 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m 3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210030	m		30,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202362	251101		Verwijderen betonbuis. Materiaal: gewapend 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
202363	240121		Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,65 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 vervoerd volgens bestekspostnr 210060	m		30,00	I
202370	251199		Verwijderen betonriool diameter 1000 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: M.L. Kingweg	m	51,00	V	
202371	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,90 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210030	m		51,00	I
202372	251101		Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 1000 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		51,00	I
202373	240121		Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,90 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 vervoerd volgens bestekspostnr 210060	m		51,00	I
2024			<u>Verwijderen kunststofbuis excl. grondwerk.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202430	251103	 1. 4. 1. 9. 3 2025	Verwijderen kunststofbuis. Situering: M. L. Kingweg t.h.v. aansluiting Tjotterlaan Betreft: -oud riool t.p.v. nieuw riool -grondwerk bij te leggen riool Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 630 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 <u>Verwijderen kunststofbuis incl. grondwerk.</u>	m	7,00	V	
202520	251199		Verwijderen kunststofbuis diameter 315 mm. Betreft bestaand riool buiten de nieuwe rioolsleuf Situering: De Weer	m	40,00	V	
202521	240101	2. 1. 9. 1. 3 202522	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,35 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210030	m			40,00 I
202522	251103	1. 2. 1. 9. 3 202523	Verwijderen kunststofbuis. 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	m			40,00 I
202523	240121	9. 4. 2028	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,35 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 vervoerd volgens bestekspostnr 210060 <u>Volschuimen riool (leidingwerk).</u>	m			40,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202800	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). 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 B400 mm B500 mm B1000 mm .4. Verontreinigingsgraad van 40-50% van de inwendige hoogte van de leiding 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	
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	98,00 I 37,00 I 88,00 I 82,00 I
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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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 vervoerd volgens 210060 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,00 m 9. De aanvulling verdichten	m3	7,00	V	
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 stortkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 226330	m	305,00	V	
202880	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft diameter 300 mm Situering: Spaansgroenstraat en De Weer 1. Leiding vooraf reinigen volgens 202850 Aanbrengen vul- en ontluchtingspunt op vol te schuimen leiding, na volschuimen verwijderen Aantal vul-, en ontluchtingspunten volgens opgave volschuimbedrijf 1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 202930 1. Vullen met betonspecie eisen schuimbeton zie deel 3: 25 16 03	m	98,00	V	
				m3			7,00 L

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202960	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft afsluiten te handhaven rioolgedeelten	st	6,00	V	
			Beton 680 mm	st			6,00 I
			Metselwerk; metselstenen waalformaat	st			270,00 L
		2.	Steens schildmuur				
		.2.	Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2				
		.3.	Buitenzijde berapen				
202970	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft afsluiten te handhaven rioolgedeelten	st	5,00	V	
			Beton 1000 mm	st			5,00 I
			Metselwerk; metselstenen waalformaat	st			260,00 L
		2.	Steens schildmuur				
		.3.	Afmeting: 0,50 tot 1,00 m2				
		.3.	Buitenzijde berapen				
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	st	36,00	V	
			Kunststofbuis verwijderen volgens 2040 en 2041				
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 kleur grijs:	st			36,00 I
			- combikap 125 mm	st			36,00 L
203030	252299		Aanbrengen PVC-hulpstuk, afdoppen bestaande inlaten Betreft: bestaande inlaten welke volgens 202810 zijn geïnspecteerd, in kaart gebracht en geïnventariseerd	st	6,00	V	
			Indien er nog inlaten gebruikt worden, dient hiervan melding gedaan te worden aan de directievoerder				
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. Kunststofbuis verwijderen volgens 2040	st			6,00 I
		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. Betreft afdekking inspectieput in te verwijderen riool	st	47,00	V	
		2.	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel incl. opmeteling				
		.1.	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		.3.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
203110	251121			Verwijderen put. 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	st	35,00	V	
203120	251121			Verwijderen put. 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	st	7,00	V	
203130	251121			Verwijderen put. 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	st	5,00	V	
203150	251199			Verwijderen inspectieput incl. grondwerk Betreft: verwijderen inspectieput incl. grondwerk Situering: De Weer huisnummer 87 t/m 96	st	4,00	V	
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 volgens 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>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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 2041 <u>Verwijderen leidingwerk incl. grondwerk.</u>	m	1.780,00	V	
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
204104	251103		Verwijderen kunststofbuis. 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			480,00 I
204105	240121		Aanvullen sleuf. 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,20 m .2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven 21 DIVERSEN 210 GROND VERVOEREN.	m			480,00 I
210010	220202		Grond vervoeren. Betreft overblijvende grond na aanvulling rioolsleuf Grondsoort: klei/ veen inclusief laden s.g. 1,6 ton /m3 1. 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	640,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210020	220202		Grond vervoeren. Betreft overblijvende grond na aanvulling rioolsleuf Grondsoort: zand inclusief laden s.g. 1,6 ton /m3 .1. 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	360,00	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 , 2023 en 2025 Inclusief laden. Depot aangebracht volgens 803 Gerekend met 3,25 m3/m Grondsoort: zand .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven.	m3	6.500,00	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	6.500,00	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 ontgraven .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	6.500,00	V	
210060	220201		Grond vervoeren. Situering: depot Betreft: het vervoeren van zand vrijgekomen volgens 210050 naar plaats van verwerken volgens 221 , 2023 , 2025 inclusief laden. Grondsoort: zand .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven.	m3	6.500,00	V	
211			GRONDVERBETERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211000	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3	20,00	V	
			Aanbrengen wanneer zich ter hoogte van de onderkant				
			van het te leggen riool een grondsoort bevindt, welke				
			naar het oordeel van de directie onvoldoende				
			draagkrachtig is.				
			Methode hoeveelheidsbepaling:				
			met behulp van theoretisch profiel,				
			vanaf 0,30 m onder de buis tot onderkant buis				
			over een breedte van ten minste de buitenste				
			buisdiameter, vermeerderd met 0,80 meter aanvullen				
			met zand				
			Grond ontgraven volgens 211010				
		. . .9. . .	Zand voor zandbed	m3			20,00 L
		9.	De aanvulling verdichten				
211010	220101		Grond ontgraven uit sleuf t.b.v. grondverbetering.	m3	20,00	V	
			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				
213			AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF				
213030	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de	m	815,00	V	
			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				
213040	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de	m	1.210,00	V	
			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.				
214			BOUWHEKKEN				
214030	101502		Toepassen tijdelijke afrastering.	m	2.050,00	V	
			Aan 2 zijden van de rioolsleuf, inclusief kopse kanten				
			(2025 m is totale strekkende meter rioolsleuf).				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
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 toepasssen) .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				
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. 1,20 m minus maaiveld De kabels en leidingen inmeten (afstand en diepte) t.o.v. vaste bebouwing of in X-Y en Z, verwerken op een tekening en een kopie verstrekken aan de directievoerder/toezichthouder	m	100,00	V	
215010	102199		Ophangen kabels en leidingen. Situering: voorzieningen treffen, conform eisen nutsbedrijven, bij kruisingen en in geval van in de lengte meelopende kabels en leidingen 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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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	410122		Aanbrengen paal van naaldhout.	st			20,00 I
		3.	Houtsoort: naaldhout				
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van	st			20,00 L
			0,15 m en 1 meter uit het gekruinde worteleinde een				
			ontrekmaat 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				
		.4.	Puntontrek: klasse tot 460 tot 490 mm				
		.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 10,0m (in het				
			werk gemeten)				
			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				
			De aannemer moet er bij de eerste bestelling van				
			de palen rekening mee houden dat de aangevoerde				
			palen mogelijk moeten worden geruild voor langere of				
			kortere palen.				
220002	411111		Verwijderen houten paalkop.	st			20,00 I
			Afzagen op gewenste hoogte				
		.2.	Paal van naaldhout				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
220010	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 11,0 m. Situering: putnummers 1B1055, 1B1061, 1B1033 en 1B1079.	st	16,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220011	410122	3.	Aanbrengen paal van naaldhout.	st		16,00	I
			Houtsoort: naaldhout				
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van	st		16,00	L
			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				
		. .4. . . .	Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm				
		. . .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 10,5m (in het				
			werk gemeten)				
			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				
			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.				
220012	411111		Verwijderen houten paalkop.	st		16,00	I
			Afzagen op gewenste hoogte				
		.2.	Paal van naaldhout				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
220020	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 11,5 m.	st	316,00	V	
			Situering: strengen 1B0063-1B0982, 1B0982-1B0983,				
			1B0983-1B0986, 1B0986-1B0987, 1B0986-1B0998,				
			1B1033-1B1079, 1B1039-1B1078 en 1B1077-1B1043.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220021	410122	3.	Aanbrengen paal van naaldhout.	st		316,00	I
			Houtsoort: naaldhout				
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van	st		316,00	L
			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				
		. .4. . . .	Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm				
		. . .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 11,0m (in het				
			werk gemeten)				
			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				
			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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220031	410122	3.	Aanbrengen paal van naaldhout.	st		2.004,00	I
			Houtsoort: naaldhout				
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van	st		2.004,00	L
			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				
		. .4. . . .	Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm				
		. . .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 11,5m (in het				
			werk gemeten)				
			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				
			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.				
220032	411111		Verwijderen houten paalkop.	st		2.004,00	I
			Afzagen op gewenste hoogte				
		.2.	Paal van naaldhout				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
220040	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken), 12,5 m.	st	1.468,00	V	
			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.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
220041	410122	3.	Aanbrengen paal van naaldhout.	st		1.468,00	I
			Houtsoort: naaldhout				
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van	st		1.468,00	L
			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				
		. .4. . . .	Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm				
		. . .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 12,0m (in het				
			werk gemeten)				
			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				
			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.				
220042	411111		Verwijderen houten paalkop.	st		1.468,00	I
			Afzagen op gewenste hoogte				
		.2.	Paal van naaldhout				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
220070	410199		Drukken/ trillen palen van naaldhout.	st	100,00	V	
			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				
220080	410199		Trekken te korte houten paal.	st	50,00	V	
			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				
220090	410199		Aanbrengen palen van naaldhout (drukken).	st	50,00	V	
			Indien de palen volgens 220000 t/m 220040 te kort zijn				
			Situering: onder aan te brengen betonriool				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220091	410122	3.	Aanbrengen paal van naaldhout.	st		50,00	I
			Houtsoort: naaldhout				
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van	st		50,00	L
			0,15 m en 1 meter uit het gekruinde worteleinde een				
			omtrekmaat van 0,81 m				
			Lengte: 14,5 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				
		. .4. . . .	Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm				
		. . .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 40 kN en				
			maximaal 50 kN op de paal.				
220092	411111		Verwijderen houten paalkop.	st		50,00	I
			Afzagen op gewenste hoogte				
		.2.	Paal van naaldhout				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
2202			<u>Aanbrengen houten kesp.</u>				
220200	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	1.269,00	V	
		3.	Kesp	m3		63,50	I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,00 m, beton 300,400 en 500 mm	st		1.269,00	L
			Houtsoort: vuren				
		.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		2.538,00	L
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		2.538,00	L
220210	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	335,00	V	
		3.	Kesp	m3		18,40	I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,10 m, beton 600 mm	st		335,00	L
			Houtsoort: vuren				
		.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		670,00	L
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		670,00	L
220220	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	101,00	V	
		3.	Kesp	m3		6,10	I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,25 x 1,20 m, beton 700 mm	st		101,00	L
			Houtsoort: vuren				
		.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		202,00	L
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st		202,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
220230	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	87,00 V		
		3.	Kesp	m3			7,10 I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,25 x 1,30 m, beton 800 mm	st			87,00 L
			Houtsoort: vuren				
		.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			174,00 L
			en hakkelbout (lang 400 mm, dik 19 mm)	st			174,00 L
220250	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	52,00 V		
		3.	Kesp	m3			3,90 I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,50 m, put 0,80 m inwendig	st			52,00 L
			Houtsoort: vuren				
		.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	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	22,00 V		
		3.	Kesp	m3			1,90 I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,70 m, put 1,00 m inwendig	st			22,00 L
			Houtsoort: vuren				
		.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	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	32,00 V		
		3.	Kesp	m3			3,10 I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,95 m, put 1,25 m inwendig	st			32,00 L
			Houtsoort: vuren				
		.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	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	6,00 V		
		3.	Kesp	m3			0,70 I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 2,24 m, uitstroombakken	st			6,00 L
			Houtsoort: vuren				
		.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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220310	419999		Aanbrengen oplegklossen (beton riool) 400 mm.	st	1.404,00	V	
			Betreft oplegging betonbuizen op kespen	st			2.808,00 L
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels				
			Oplegklos inclusief vellingkant.	st			1.404,00 L
			Oplegklos (vuren)				
			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	st			1.432,00 L
			Verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte draadnagels				
			Oplegklos inclusief vellingkant.	st			716,00 L
			Oplegklos (vuren)				
			Afmeting (b x h x l):				
			0,16 x 0,08 x 0,40 m, beton 500 mm.				
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 beddingvloer	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 beddingvloer.</u>				
220500	419999		Aanbrengen beddingen, 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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220510	419999		Aanbrengen baddingen, put 1,00 m inwendig.	st	110,00	V	
			Aanbrengen over de kespen ten behoeve van betonnen	st			220,00 L
			putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte				
			draadnagels	st			110,00 L
			Badding (vuren)				
			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	st			384,00 L
			putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte				
			draadnagels	st			192,00 L
			Badding (vuren)				
			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	st			90,00 L
			putten, verbinding d.m.v. electrolytisch verzinkte				
			draadnagels	st			45,00 L
			Badding (vuren)				
			Afmeting (b x h x l):				
			0,06 x 0,16 x 2,24 m, put 1,50 m inwendig.				
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.	m	250,00	V	
			Betreft betonriool in een nieuwe sleuf.				
			Situering: Spaansgroenstraat en De Weer				
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.	st			81,00 L
		5.	Rond profiel, gewapend				
			(korfwapening)	st			3,00 I
			Passtuk, rond profiel gewapend	st			1,00 L
			spie-spie, lengte 1,00 m	st			2,00 L
			mof-spie, lengte 0,90 m				
			(korfwapening)	st			22,00 I
		.9.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st			22,00 L
			Diameter inlaat 125 mm				
			(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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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 maaiveld/tot onderkant verharding met				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven.				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221210	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 400 mm.	m	845,00	V	
			Betreft betonriool in een nieuwe sleuf.				
			Situering: M.L. Kingweg, Bergblauwstraat,				
			Vrieschgroenstraat, Vermiljoenweg en De Weer.				
221213	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		845,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,10 m				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
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		281,00	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)				
		.9.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st		65,00	I
			Diameter inlaat 125 mm	st		55,00	L
			Diameter inlaat 160 mm	st		10,00	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 maaiveld/tot onderkant verharding met				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
		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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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 210030				
							
221224	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		195,00	I
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig.				
		5.	Rond profiel, gewapend	st		77,00	L
			(korfwapening)				
			Passtuk, rond profiel gewapend	st		2,00	I
			mof-spie, lengte 0,90 m	st		2,00	L
			(korfwapening)				
		.9.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st		5,00	I
			Diameter inlaat 125 mm	st		5,00	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.				
							
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 maaiveld/tot onderkant verharding met				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
							
221230	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 600 mm.	m	201,00	V	
			Betreft betonriool in een nieuwe sleuf.				
			Situering: Panneroodstraat				
							
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 210030				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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 (korfwapening)	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.				
221235	240121		Aanvullen sleuf.	m		201,00	I
		9.	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 maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
		.9.	De aanvulling per laag verdichten				
		.9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221240	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 700 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: M.L. Kingweg	m	39,50 V		
221243	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		39,50	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,80 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,70 m				
		.9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens 210030				
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)	st		13,00	L
			Passtuk, rond profiel gewapend (korfwapening)	st		3,00	I
		.9.	Rond profiel met inlaat, gewapend Diameter inlaat 125 mm (korfwapening)	st		3,00	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.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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 maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 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		
221253	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten . . .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,60 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 210030	m		14,80	I
221254	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 . . .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.	m		13,60	I
				st		6,00	L
221255	240121	9.	Aanvullen sleuf. 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 maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 9. De aanvulling per laag verdichten 9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		14,80	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221280	252105	1.	Maken passtuk uit betonbuis.	st	23,00	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			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				
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	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			162,00 I
		. 1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. . 9. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
			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 210030				
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)				
		. 9.	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.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
221325	240121	9.	Aanvullen sleuf. 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 maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 9. De aanvulling per laag verdichten 9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m			162,00	I	
221330	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 600 mm. Betreft betonriool in een nieuwe sleuf. Situering: Panneroodstraat	m	205,00	V			
221333	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,90 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 210030	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 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.	m st st st			200,00 84,00 2,00 2,00	I L I L	
221335	240121	9.	Aanvullen sleuf. 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 maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 9. De aanvulling per laag verdichten 9 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			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221343	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		87,00	I
		.1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
			Ontgravingshoogte gemiddeld 2,40 m				
			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,70 m				
			Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
221344	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		82,00	I
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig.				
		5.	Rond profiel, gewapend	st		29,00	L
			(korfwapening)				
			Passtuk, rond profiel gewapend	st		3,00	I
			spie-spie, lengte 1,00 m	st		3,00	L
			(korfwapening)				
		.9.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st		4,00	I
			Diameter inlaat 125 mm	st		4,00	L
			(korfwapening)				
			Nominale middellijn 700 mm				
			Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 2,40 m				
			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 maaiveld/tot onderkant verharding met				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
			De aanvulling per laag verdichten				
			Overtollige grond vervoeren volgens 210				
221350	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel 800 mm.	m	99,00	V	
			Betreft betonriool in een nieuwe sleuf.				
			Situering: M.L. Kingweg				
221353	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		99,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
			Ontgravingshoogte gemiddeld 2,25 m				
			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80 m				
			Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
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.					
221355	240121					Aanvullen sleuf.	m			99,00	I
		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 maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven					
						Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen.					
						Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060					
						.9. De aanvulling per laag verdichten					
						.9 Overtollige grond vervoeren volgens 210					
221380	252105					Maken passtuk uit betonbuis.	st	8,00	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			80,00	L
						SikaTop-Armatec 108 of gelijkwaardig					
		.9.9.				Nominale middellijn:					
						Beton 500 mm	st			3,00	I
						Beton 600 mm	st			5,00	I
						.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning					
221390	252105					Maken passtuk uit betonbuis.	st	1,00	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			15,00	L
						SikaTop-Armatec 108 of gelijkwaardig					
		.9.9.				Nominale middellijn:					
						Beton 700 mm	st			1,00	I
						.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning					
2214						<u>Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting</u>					
221400	252299					Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 250mm	st	8,00	V		
						Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op inspectieput te realiseren.					
						(1 aansluiting)					
						Situering: put 1B1027					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221403	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		1,60	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,65 m.				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
							
221404	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		8,00	I
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
			Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		4,00	L
			PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting)	st		4,00	L
		. .2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
221406	240121		Aanvullen sleuf.	m		1,60	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 maaiveld/tot onderkant verharding met				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
		9	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
							
221410	252299		Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 315mm	st	32,00	V	
			Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op				
			inspectieput te realiseren.				
			(4 stuks aansluitingen)				
			Situering: put 1B1051, 1B1033, 1B0998 en 1B0994				
							
221413	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		6,40	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				
							
221414	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		32,00	I
		1.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4				
			Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting)	st		16,00	L
			PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting)	st		16,00	L
		. .3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
221416	240121		Aanvullen sleuf.	m		6,40	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 maaiveld/tot onderkant verharding met				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
		9	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221420	252299		Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 400mm Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op inspectieput te realiseren. (2 stuks aansluitingen) Situering: putten 1B1005 en 1B1061	st	16,00	V	
221423	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens 210030	m			3,20 I
221424	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting) PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting) Nominale middellijn 400 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st st			16,00 I 8,00 L 8,00 L
221426	240121		Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,0 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer Aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 De aanvulling per laag verdichten Overtollige grond vervoeren volgens 210	m			3,20 I
221430	252299		Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 500mm Betreft hulpstukken om flexibele aansluiting op inspectieput te realiseren. (3 stuks aansluitingen) Situering: putten 1B1061, 1B1042 en 1B1040	st	24,00	V	
221433	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens 210030	m			4,80 I
221434	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Flexibele dubbele steekmof (4 st. per aansluiting) PVC-buis, lengte 0,40 m (4 st. per aansluiting) Nominale middellijn 500 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st st			24,00 I 12,00 L 12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
221436	240121	9.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer Aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 .9. De aanvulling per laag verdichten .9. Overtollige grond vervoeren volgens 210	m			4,80 I
2215			Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.				
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	62,70	V	
221503	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60m .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			62,70 I
221504	252201		Aanbrengen PVC-buis Flexibele aansluiting volgens 221400	m			60,30 I
		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			60,30 L
221506	240121	9.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,60 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer Aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 .9. De aanvulling per laag verdichten .9. Overtollige grond vervoeren volgens 210	m			62,70 I
221510	252299		Aanbrengen PVC-buis, 315 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten Situering: Panneroodstraat en Bergblauwstraat Flexibele aansluiting volgens 221410	m	164,10	V	
221513	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,15m .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			164,10 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221514	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		159,10	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		159,10	L
			kleur bruin, vuilwater				
		. .3.1. .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
							
221516	240121		Aanvullen sleuf.	m		164,10	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,15m				
			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 vervoerd volgens 210060				
		9.	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
							
221520	252299		Aanbrengen PVC-buis, 400 mm.	m	5,50 V		
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: Panneroodstraat tussen de putten				
			1B1005-1B1021.				
			Flexibele aansluiting volgens 221420				
							
221523	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		5,50	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m.				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m				
		9	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 221420				
		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 maaiveld/tot onderkant verharding met				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
		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				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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
		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)				
							
221606	240121		Aanvullen sleuf.	m		60,50	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,55 m				
			Aanvullen in de volgende stappen:				
			-tot halverwege de buis;				
			-vervolgens maximaal 0,30 m per keer				
		.9.	Aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
		9	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
							
221630	252299		Aanbrengen PVC-buis, 315 mm.	m	134,50	V	
			Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief				
			grondwerk voor inspectieputten				
			Situering: M.L. Kingweg en Panneroodstraat				
			Flexibele aansluiting volgens 221410				
							
221633	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		134,50	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m.				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,15 m				
		9	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar				
			mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond				
			vervoeren volgens 210030				
							
221634	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		131,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		131,00	L
			kleur grijs, hemelwater				
		. .3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet (steekmof)				
							
221636	240121		Aanvullen sleuf.	m		134,50	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 maaiveld/tot onderkant verharding met				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven				
			Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde				
			terugbrengen.				
			Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060				
		9	De aanvulling per laag verdichten				
		9	Overtollige grond vervoeren volgens 210				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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
221654	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, hemelwater .3.3. Nominale middellijn 400 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)	m m			481,50 I 481,50 L
221656	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer .9. Aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 .9. De aanvulling per laag verdichten .9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m			493,00 I
221660	252299		Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 400 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf. Situering: HWA zinkers onder DWA door	st	3,00	V	
221663	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m dieper dan aan te leggen DWA riool .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren, overige grond vervoeren volgens 210030	m			7,50 I
221664	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs .3.3. Nominale middellijn 400 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)	m m			7,50 I 7,50 L
221666	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer. .9. Aanvullen tot onderkant te leggen DWA-riool. Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 .9. De aanvulling per laag verdichten .9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m			7,50 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221670	252299		Aanbrengen PVC-buis, 500 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf, inclusief grondwerk voor inspectieputten Situering: Bergblauwstraat, Vrieschgroenstraat, Vermiljoenweg en Panneroodstraat. Flexibele aansluiting volgens 221430	m	589,00	V	
221673	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 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	m			589,00 I
221674	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, hemelwater .3.5. Nominale middellijn 500 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)	m m			575,40 I 575,40 L
221676	240121		Aanvullen sleuf. 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 maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 .9. De aanvulling per laag verdichten .9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m			589,00 I
221680	252299		Aanbrengen zinkers DWA, PVC-buis, 500 mm. Betreft PVC-riool in een nieuwe sleuf. Situering: HWA zinkers onder DWA door	st	4,00	V	
221683	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 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	m			10,00 I
221684	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs .3.5. Nominale middellijn 500 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof)	m m			10,00 I 10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221686	240121	9.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m Aanvullen in de volgende stappen: -tot halverwege de buis; -vervolgens maximaal 0,30 m per keer. Aanvullen tot maaiveld/tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen. Tekortkomend zand vervoerd volgens 210060 De aanvulling per laag verdichten Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		10,00	I
2223			Aanbrengen drainleiding excl. grondwerk.				
222310	230111	9.	Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Grondwerk bij aanleg buizen Aanleghoogte b.o.b. 0.15 m minus polderpeil PE Strabusil type TS, dubbelwandig, glad inwendig, waarvan 61% van de omtrek is geperforeerd (het geperforeerde gedeelte aan de bovenkant), incl. hulpstukken Inwendige diameter 150 mm 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	2.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: drainage aansluiten op hemelwater putten Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - bochten 30° - verloopstuk strabusil 150 mm naar PVC160 mm Nominale middellijn 160 mm	st st st	140,00	V	70,00 L 70,00 L
223			INSPECTIEPUTTEN				
2230			Aanbrengen betonnen inspectieputten. 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 opmeting rekenen met 0,40 m, uitgaande van toekomstig maaiveld	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	25,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: DWA-putten				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			25,00 L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			25,00 I
			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:				
			Put met 3x PVC125mm & 1x PVC 160mm (1B1006)	st			1,00 I
			Put met 2x PVC125mm (1B1027 en 1B1012)	st			2,00 I
		.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				
223020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: HWA-putten				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			2,00 L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 I
			Inwendige putafmeting 800 mm of Ø 800 mm				
			Leverancier De Hamer Beton, LBN Beton of				
			gelijkwaardig				
			Inclusief op tekening aangegeven (drain)aansluitingen	st			4,00 I
			b.o.b. 1,61- N.A.P.				
			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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223030	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	5,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: DWA-putten				
			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 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:				
			Put met 1x PVC125mm (1B0998 en 1B1001)	st			2,00 I
		.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				
223040	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	6,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: HWA-putten				
			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:				
			Put met 2x PVC125mm (1B1051)	st			1,00 I
			Put met 2x PVC160mm (1B1054)	st			1,00 I
			Put met 1x PVC160mm (1B1055)	st			1,00 I
			Put met 3x PVC125mm & 1xPVC160mm (1B1060)	st			1,00 I
			Put met 1x PVC125mm & 1x PVC160mm (1B1059 &	st			2,00 I
			1B1061)				
			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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223050	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	5,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: DWA-putten				
			Betreft complete put inclusief bijbehorende	st			5,00 L
			sparingen/aansluitingen e.d.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval 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				
223060	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	11,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: HWA-putten				
			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:				
			Put met 2x PVC125mm (1B1037)	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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223090	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Grondwerk bij aanleg buizen Situering: De Weer Putnummers: 1B1023, 1B1024, 1B1025 en 1B1026. Betreft complete put inclusief bijbehorende 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	st	4,00	V	
2231			<u>Aanbrengen kunststof inspectieputten.</u>				
223100	252699		Opstellen puttenstaat, kunststof putten. 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	EUR		N	
223110	252604		Aanbrengen put van kunststof. Grondwerk bij aanleg buizen Situering: HWA-putten .9. Put, nominale middellijn 800 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	10,00	V	
				st			10,00 L
				st			10,00 I
				st			10,00 L
				st			10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223120	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	10,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: DWA-putten				
		.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)				
223130	252604		Klasse: zwaar verkeer				
			Inclusief op tekening aangegeven inlaten en				
			aansluitingen.				
		.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	21,00	V	
			Grondwerk bij aanleg buizen				
			Situering: hemelwaterputten				
		.9.	Put, nominale middellijn 1000 mm van polypropyleen,	st			21,00 L
2232			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	st			40,00 I
			b.o.b. 1,61- N.A.P.				
			Zandvang 300 mm.				
		.2.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			21,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
			bijpassende rubberring				
		.9.	Mangat afdekken met putrand en deksel, stellen in	st			21,00 I
			specie (kalk vrij).				
			Putrand en deksel leveren volgens 223510				
			<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/				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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	
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 14,0 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 st st	3,00	V	3,00 L 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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
223311	410122		Aanbrengen paal van naaldhout.	st			30,00 I
		3.	Houtsoort: naaldhout				
			bovenlandse palen, geschild, met een puntdiameter van	st			30,00 L
			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)				
		.3.	Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m				
		. .4. . . .	Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm				
		. . .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 11,5m (in het				
			werk gemeten)				
			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				
			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.				
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	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	6,00	V	
			Betreft 2 kespen per uitstroombak (achter uitstroombak)				
		3.	Kesp	m3			0,30 I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,00 m	st			6,00 L
			Houtsoort: vuren				
		.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	411313		Aanbrengen kesp van naaldhout.	st	3,00	V	
			Betreft 1 kesp per uitstroombak (voor de uitstroombak)				
		3.	Kesp	m3			0,20 I
			Afmeting (b x h x l):				
			0,25 x 0,20 x 1,00 m	st			3,00 L
			Houtsoort: vuren				
		.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.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223340	413099		Aanbrengen ankerstang Betreft aanbrengen ankerstang voor verankerinsconstructie uitstroombakken. Ankerstang tussen kespen aangebracht volgens 223320 en 223330 Ankerstang thermisch verzinkt staal M30, lang 8,0m Inclusief bijbehorende bevestigingsmaterialen, sluitplaat en moeren M30.	st st st	6,00	V	 6,00 L 24,00 L
2235			<u>Putranden en deksels.</u>				
223500	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Materialen leveren volgens 223510 .4. Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse 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 Opmetselen met behulp van betonnen stelringen is toegestaan Stelringen: gewapend, betonkwaliteit C45/55, milieuklasse XA3 De bovenste 2 stelringen dienen een maximale dikte van 50 mm per 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	st st st	58,00	V	 58,00 I 7.424,00 L
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 st st	99,00	V	 50,00 L 49,00 L
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 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			8,00 I 8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224102	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		54,00	I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st		9,00	L
			- zettingsmof (direct op de keilinlaat plaatsen)	st		9,00	L
			- T-stuk 90° 3x mof	st		9,00	L
			- combikap (SN4)	st		9,00	L
			- ontstopingsstuk: T-stuk 90° 3x mof	st		9,00	L
			- combikap (SN4)	st		9,00	L
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224110	252299		Aanbrengen huisaansluiting op PVC-riool, 160 mm.	st	46,00 V		
224111	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		36,80	I
			Betreft standpijp op PVC-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m		36,80	L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224112	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		276,00	I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs				
			- keilinlaat	st		46,00	L
			- zettingsmof (direct op de keilinlaat plaatsen)	st		46,00	L
			- T-stuk 90° 3x mof	st		46,00	L
			- combikap (SN4)	st		46,00	L
			- ontstopingsstuk: T-stuk 90° 3x mof	st		46,00	L
			- combikap (SN4)	st		46,00	L
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224120	252299		Aanbrengen opzetter op PVC-riool.	st	4,00 V		
			Betreft standpijp op inlaat die niet gebruikt zal worden voor een huisaansluiting (vuilwater).				
			- keilinlaat	st		4,00	L
			- zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen)	st		4,00	L
			- rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m		3,20	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	st		4,00	L
			combi	st		4,00	L
			Nominale middellijn 160 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
224130	252299		Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 125 mm.	st	67,00 V		
224131	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		54,00	I
			Betreft standpijp op betonriool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin,	m		54,00	L
			gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
224132	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		335,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs			
			- zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen)	st		67,00 L
			- T-stuk 90° 3x mof	st		67,00 L
			- combikap (SN4)	st		67,00 L
			- ontstopingsstuk: T-stuk 90° 3x mof	st		67,00 L
			- combikap (SN4)	st		67,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
224140	252299		Aanbrengen opzetter op betonriool.	st	20,00 V	
			Betreft standpijp op inlaat die niet gebruikt zal worden voor een huisaansluiting (vuilwater).			
			- zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen)	st		20,00 L
			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per standpijp 0,80 m	m		16,00 L
			Bovenkant standpijp moet op 0,10 m boven polderpeil komen			
			PVC-standpijp afsluiten met een steekmof en combikap (SN4)	st		20,00 L
			Nominale middellijn 125 mm	st		20,00 L
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
224150	252299		Aanbrengen huisaansluiting op betonriool, 160 mm.	st	10,00 V	
224151	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		8,00 I
			Betreft standpijp op betonriool			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin, gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m	m		8,00 L
			Nominale middellijn 160 mm			
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
224152	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		50,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs			
			- zettingsmof (direct op de inlaat plaatsen)	st		10,00 L
			- T-stuk 90° 3x mof	st		10,00 L
			- combikap (SN4)	st		10,00 L
			- ontstopingsstuk: T-stuk 90° 3x mof	st		10,00 L
			- combikap (SN4)	st		10,00 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			<u>Aanbrengen kolk- en huisaansluitingen (HWA).</u>			
			Geen ontstopingsstuk bij HWA aansluiting woning aanbrengen.			
			Alleen de regenpijpen aansluiten die al aangesloten zijn.			
224200	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool, 125mm	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, gemiddelde lengte per aansluiting 0,80 m	m		87,00 L
			Nominale middellijn 125 mm			
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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	st		2,00	L
			combikap (SN4)	st		2,00	L
			Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
224220	252299		Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool,	st	3,00 V		
			160mm				
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				
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		
			125mm				
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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
224250	252299		Aanbrengen opzetter op betonriool, rest inlaat. Betreft standpijp op inlaat die niet gebruikt zal worden voor een huis- of kolkaansluiting (hemelwater) Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, gemiddelde lengte per standpijp 0,8 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 m st st	4,00 V		
2245			<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. excl grondwerk.</u>				
224500	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft leidingen t.b.v. kolk- en huisaansluitingen Grondwerk bij te leggen buizen (rioolsleuf) Theoretisch ontgravingsprofiel aangehouden 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA) kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA) .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	650,00 V		
224510	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft leidingen t.b.v. huisaansluitingen Grondwerk bij te leggen buizen (rioolsleuf). Theoretisch ontgravingsprofiel aangehouden 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs voor kolk- en huisaansluitingen (HWA) kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA) .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	121,00 V		
2246			<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk.</u>				
224600	252299		Aanbrengen PVC-buis, 125 mm. Betreft kolk-en huisaansluitingen	m	1.080,00 V		
224603	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 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	m		1.080,00 I	
224604	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft kolk- en huisaansluitingen. 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 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	m m		1.080,00 I 1.080,00 L	
224605	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte tot 1,20 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand, vrijgekomen bij het ontgraven en/of vervoerd 210060 .1. De aanvulling verdichten .9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		1.080,00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224610	252202	2.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs - 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	st st	1.000,00 V	1.000,00 L	
224630	252202	2.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs T-stuk 90° .2.1. . Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	20,00 V	20,00 L	
224640	252202	2.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Y-stuk, maximaal 45° .2.1. . Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	20,00 V	20,00 L	
224650	252299		Aanbrengen PVC-buis, 160 mm. Betreft huisaansluitingen	m	283,00 V		
224653	240101	2.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 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	m		283,00 I	
224654	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft huisaansluitingen	m		283,00 I	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin voor huisaansluitingen (DWA) .2.3. . Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		283,00 L	
224655	240121	9.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte tot 1,20 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand, ... vrijgekomen bij het ontgraven en/of vervoerd volgens 210060 1 De aanvulling verdichten 9 Overtollige grond vervoeren volgens 210	m		283,00 I	
224660	252202	2.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs - 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	st st	30,00 V	30,00 L	
224680	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Aanbrengen na het ontstoppingsstuk op de erfgrans, indien huisaansluitingen 125 mm bedragen	st	2,00 V		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs - verloopstuk 125x160mm .2.3. . Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		2,00 L	
225			PVC- EN BETONWERK T.B.V. RIOLERING.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
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 Zaandam				
		.	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				
225020	252601	.	Maken aansluiting op rioolput.	st	8,00	V	
		.	Aansluiting betonbuis diameter B300 mm: 8 stuks				
		.	(inclusief bekisting)				
		.	Situering: De Weer				
		.	Putnummers: 1B1020, 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	m3			0,60 L
		.	"Webertec CBV113", of gelijkwaardig.				
		.	Betonkwaliteit C45/55,				
		.	milieuklasse X0, XC4, XD3, XS3, XF4, XA3				
		.	D-max: 8mm				
		.	Afhaaladres:				
		.	BMN Zaandam				
		.	Rak 29				
		.	1551 NA Westzaan				
		.	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				
2252		.	<u>Stroomprofielen.</u>				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
225200	423199		Aanbrengen van stroomprofielen. Betreft aansluiting buis op (bestaande) put zonder stroomprofiel Situering: De Weer Putnummers: 1B1020, 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	5,00	V	
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	EUR		N	
		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				
226130	210199		Toepassen noodbemaling. Betreft noodbemaling droogweerafvoer (toepassen bij onderbroken afvoer van DWA-riool)	keer	8,00	V	
226131	210199		Aanbrengen noodbemaling. Pompcapaciteit 5 m3/uur Pomp geluidgedempt met voelers Persleiding lengte circa 75 m	keer			8,00 I
226132	210199		Verwijderen noodbemaling. Betreft volgens 226131 aangebrachte noodbemaling	keer			8,00 I
226140	210199		Instandhouden noodbemaling. Betreft volgens 226130 aangebrachte bemaling	dag	100,00	V	
226150	210199		Toepassen noodbemaling. Betreft noodbemaling droogweerafvoer (toepassen bij onderbroken afvoer van DWA-riool)	keer	6,00	V	
226151	210199		Aanbrengen noodbemaling. Pompcapaciteit 50 m3/uur Pomp geluidgedempt met voelers Persleiding lengte circa 75 m	keer			6,00 I
226152	210199		Verwijderen noodbemaling. Betreft volgens 226151 aangebrachte noodbemaling	keer			6,00 I
226160	210199		Instandhouden noodbemaling. Betreft volgens 226150 aangebrachte bemaling	dag	60,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
226170	252299		Aanbrengen tijdelijke noodverbinding 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) 2x toepassen = 2x verplaatsen Minimale dekking rioolbuis 1,00 m	st	2,00	V	
				st			1,00 L
				st			2,00 L
				m			30,00 L
226180	252299		Aanbrengen tijdelijke noodverbinding Betreft het maken van een tijdelijke noodverbinding Inclusief grondwerk bij doodlopende strengen, inclusief verwijderen. Noodverbinding bestaande uit: -PVC bocht 400 mm maximaal 90° -PVC 400 mm (verschillende lengten) 2x toepassen = 2x verplaatsen Minimale dekking rioolbuis 1,00 m	st	2,00	V	
				st			1,00 L
				m			30,00 L
2262			<u>Peilbuizen.</u>				
226200	210899		Verwijderen peilbuizen. Betreft bestaande peilbuizen verwijderen Peilbuisnummers: 1386, 1388, 1389 en 1390. Situering: zie opbreektekening tekeningnr. 26-015-11 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	4,00	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 kwartfiltergrind 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-	st	1,00	V	
				m			2,00 L
				st			2,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2263			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				
226300	257501		<u>Reinigen riool.</u>				
			Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen bestaand te verwijderen riool Grootste putafstand: 60 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton en kunststof .9. Profielafmeting(en): PVC315 mm PVC630 mm B300 mm B400 mm B500 mm B600 mm B680 mm B700 mm B800 mm B1000 mm .9. Vervuilingsgraad van 40 tot 50% .9. Vrijgekomen water en rioolslib kan, na telefonisch voorbericht van de directie, worden afgeblazen via een slang met speciale koppeling, maatvoering 6 duims, op de slang van de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zaandam Oost (telnr. 075-6127710) De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm, afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 226330	m	1.294,00 V		
			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		129,00	I
			B680 mm	m		13,00	I
			B700 mm	m		57,00	I
			B800 mm	m		30,00	I
			B1000 mm	m		70,00	I
226310	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen nieuw aangelegd riool, vooraf aan de camera-inspectie. Het reinigen en rioolinspecties van nieuw aangelegd riool dienen gefaseerd, minimaal 1 keer per 2 maanden, aangeleverd te worden Grootste putafstand: 70 m 9. Aard te reinigen oppervlak: beton en kunststof .9. Profielafmeting(en): PVC250 mm PVC315 mm PVC400 mm PVC500 mm B300 mm B400 mm B500 mm B600 mm B700 mm B800 mm .9. Vrijgekomen water en rioolslib kan, na telefonisch voorbericht van de directie, worden afgeblazen via een slang met speciale koppeling, maatvoering 6 duims, op de slang van de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zaandam Oost (telnr. 075-6127710) De resterende vaste stoffen, in steekvaste vorm, afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De storkosten van de resterende vaste stoffen wordt verrekend volgens 226330	m	3.603,00 V		
			PVC250 mm	m		113,00	I
			PVC315 mm	m		299,00	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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
226330	257599		Stortkosten resterende vaste stoffen. Vrijgekomen volgens 202800 , 202850 , 226300 en 226310 Na overlegging van officiële bewijzen van het storten (stortbonnen en facturen)	ton	125,00	V	
2265			<u>Rioolinspectie.</u>				
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	m	3.603,00	V	
				m			113,00 I
				m			299,00 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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
227			Voor de eisen van de RibX 1.5.1 of hoger zie deel 3: 25 17 01				
2271			BEMALING.				
227100	230111		<u>Bronbemaling.</u>				
			Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	2.025,00	V	
			Betreft horizontale drainage t.b.v. werkdrain				
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			2.025,00 L
		.4.	Uitwendige diameter 80 mm				
		.1.1	Omhuld met kokosvezel type 750 g (O90 1000 µm)				
227110	210299		Toepassen bronbemaling.	m	2.025,00	V	
			Situering: ter plaatse van de ontgravings- werkzaamheden voor aanleg nieuw riool.				
			Gebruik maken van geluidgedempte dieselpompen.				
			(3325 m is totale strekkende meter rioolsleuf)				
			Zie deel 3: 21.12				
227111	210201		Aanbrengen bronbemaling.				
			Aanbrengen alarminstallatie volgens bestekspostnr(s).				
			Aanbrengen peilbuizen volgens bestekspostnr(s).				
			Monitoren volgens bestekspostnr(s).				
		2.	Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m. onder de sleufbodem				
		.1.	Lengte droog te houden sleuf: 2025 m	m			2.025,00 I
		.1.	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
		.3.	Lengte droog te houden sleuf: 2025 m				
			Opbouw bemaling volgens bemalingsadvies				
			Reserve-energievoorziening is niet vereist				
227112	210299		Instandhouden bronbemaling				
			Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 227111				
			Periode van instandhouden : gehele duur van de rioolwerkzaamheden.				
			Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 227111 vermelde niveau				
227113	210203		Verwijderen bronbemaling.				
			Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 227111				
		3.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand tot onderkant ontgraving.	m			2.025,00 I
227120	210299		Toepassen bronbemaling.	m	1.300,00	V	
			Situering: ter plaatse van de ontgravings- werkzaamheden voor verwijderen riool buiten de sleuf voor nieuw aan te leggen riool.				
			Gebruik maken van geluidgedempte dieselpompen.				
			(3325 m is totale strekkende meter rioolsleuf)				
			Zie deel 3: 21.12				
227121	210201		Aanbrengen bronbemaling.				
			Aanbrengen alarminstallatie volgens bestekspostnr(s).				
			Aanbrengen peilbuizen volgens bestekspostnr(s).				
			Monitoren volgens bestekspostnr(s).				
		2.	Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m. onder de sleufbodem				
		.1.	Lengte droog te houden sleuf: 1300 m	m			1.300,00 I
		.1.	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
		.3.	Lengte droog te houden sleuf: 1300 m				
			Opbouw bemaling volgens bemalingsadvies				
			Reserve-energievoorziening is niet vereist				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
227122	210299		Instandhouden bronbemaling Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 227121 Periode van instandhouden : gehele duur van de rioolwerkzaamheden. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 227121 vermelde niveau				
227123	210203		Verwijderen bronbemaling. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 227121 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand tot onderkant ontgraving.	m		1.300,00	I
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	
228111	101511		Aanbrengen tijdelijke afrastering. Rondom de relinings werkzaamheden .2. 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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
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		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: Reinigen bestaand te relinen riool voor verificatieinspectie volgens 228310 Grootste putafstand: 30,5 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .1. Profielafmeting(en): B300 .9. Vervuilingsgraad van 25% .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
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

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
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 NEN13508-2 .9. Foto's maken vanaf monitor, ca. 2 foto('s) per streng, kleurenfoto's .9 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
228340	257199		Inmeten inlaten. Betreft: het inmeten van inlaten op riool zodat deze na relinen weer geopend kunnen worden	EUR		N
2284			<u>Voorbereidende werkzaamheden relining</u>			
228440	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: Afsluitingen voor het aanbrengen van de liners 1. 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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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>				
228600	258199		Uitvoeren van een statische berekening 300 mm. Betreft het dimensioneren van de toe te passen relining voor 300 mm. Te behalen wandstijfheid (EI-waarde): 25174 Nmm De berekening minimaal twee weken voor uitvoering ter goedkeuring bij de directie inleveren Met het aanleveren van de berekening moet een in het Nederlands opgestelde, door het laboratorium ondertekende 10.000 uren test van de combinatie van toegepaste materialen (laminaat en harsen) worden aangeleverd De 10.000 uren test moet zijn uitgevoerd conform de NEN EN 761 en mag niet ouder zijn dan 5 jaar Indien de 10.000 uren test niet voldoet aan de eisen zoals gesteld in de norm wordt als kruipfactor voor glasvezelkousen 0,6 en naaldviltten kousen 0,45 gebruikt Een omschrijving van de opbouw van de "constructie" van de kous aanleveren (hoeveelheid en dikte van de lagen) Tevens aangeven wat de verhoudingen zijn tussen de harsen, het dragermateriaal en de vulstoffen Dit in verband met het bepalen van het restyreeengehalte van het harsaandeel.	st	1,00	V	
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	m	109,00	V	
		1.	Materiaal bestaand riool: beton Voering: conform PvE	m			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					
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%	st	18,00	V	
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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			VERHARDINGEN			
30			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN			
302			AFWATERING			
			LET OP: leidingwerk volgens H2: 2041			
302020	251122		Verwijderen kolk.	st	70,00	V
			Situering: kolken over het gehele werk			
			Inclusief benodigde grondwerk			
		3.	Kolk van kunststof/gietijzer combinatie			
		.1.	Straatkolk 3 st			
		.1.	Trottoirkolk 67 st			
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			bestekspostnr(s). 322010 , dit betreft de			
			niet-beschadigde kolken (ca. 63 st.)			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
303			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
3031			<u>Opsluitbanden.</u>			
303110	831711		Opbreken betonbanden.	m	411,00	V
			Situering: opsluitbanden langs voetpaden			
		.3.	Opsluitbanden 60 x 200 mm			
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			331010 , dit betreft de hele niet beschadigde banden			
			(ca. 80 %)			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
303120	831711		Opbreken betonbanden.	m	411,00	V
			Situering: opsluiting fietspad			
		.5.	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			331110 , dit betreft de hele niet beschadigde banden			
			(ca. 80 %)			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
303130	831711		Opbreken betonbanden.	m	6,00	V
			Situering: opsluiting langs voetpad de M.L. Kingweg			
		.9.	Gazonbanden 100 x 200 mm			
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			331210 , dit betreft de hele niet beschadigde banden			
			(ca. 90 %)			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
3032			<u>Trottoirbanden.</u>			
303230	831711		Opbreken betonbanden.	m	1.300,00	V
			Situering: opsluiting bestrating en parkeervakken			
		.3.	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm			
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			332110 , dit betreft de hele niet beschadigde banden			
			(ca. 90 %)			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
303240	831711		Opbreken betonbanden. Situering: bocht M.L. Kingweg - Vermiljoenweg en kruising De Weer - Tjotterlaan .5. Trottoirbanden 180/200 x 200 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 332320 , dit betreft de hele niet beschadigde banden (ca. 90 %) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	74,00	V	
3033			Inritbanden.				
303300	831711		Opbreken betonbanden. Situering: inritten garages e.d. .1. Inritbanden 450 x 200 x 500 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 332700 , dit betreft de hele niet beschadigde banden (ca. 90 %) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	53,50	V	
303310	831711		Opbreken betonbanden. Situering: inritten garages e.d. .9. Inritbanden 450 x 200 x 1000 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 332720 , dit betreft de hele niet beschadigde banden (ca. 90 %) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	60,00	V	
303320	831711		Opbreken betonbanden. Situering: inritten p-terreinen, zijstraten e.d. .9. Inritbanden 750 x 200 x 500 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 332740 , dit betreft de hele niet beschadigde banden (ca. 90 %) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	3,50	V	
303330	831711		Opbreken betonbanden. Situering: mindervalide oprit .9. Inritperronbanden 130/150 x 250 mm, lang 0,75 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens 332780	m st	13,50	V	16,00 I
304			OPBREKEN TEGELVERHARDING				
304010	831703		Opbreken betontegels. Situering: voetpad .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 333010 , betreft hele niet beschadigde tegels (ca. 90%) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	4.137,00	V	
304020	831703		Opbreken betontegels. Situering: voetpad nabij Anton de Kombrug en inrit De Weer 91-171. .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 333110 , betreft hele niet beschadigde tegels (ca. 90%) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	241,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3048			<u>Diverse betontegels</u>				
304800	831703		Opbreken betontegels.	m2	17,00	V	
			Situering: inritconstructie parkeerterrein winkelcentrum				
		.9.	Betontegels zeskant ca. 300x300mm				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			333800 als inboet, betreft hele niet beschadigde tegels				
			(ca. 90%)				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
305			OPBREKEN BESTRATING				
3051			<u>Waalformaat.</u>				
305140	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	6,00	V	
			Situering: mindervalide opritten				
		.1.	Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm				
			kleur geel				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
3053			<u>Keiformaat.</u>				
305310	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	10.095,00	V	
			Situering: rijwegen en parkeervakken				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
			Kleur: (heide) paars				
			parkeervakken inclusief ingestrate strepen				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			336000 , 336010 , 336020 , 336030 en 336040 , betreft				
			hele niet beschadigde stenen (ca. 90 %)				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
305320	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	2.760,00	V	
			Situering: rijwegen en verhoogd kruisingsvlak				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
			Kleur: grijs				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			336000 , 336010 , 336020 , 336030 en 336040 , betreft				
			hele niet beschadigde stenen (ca. 90 %)				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
305330	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	262,00	V	
			Situering: parkeervakken en schuine vlak drempels				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
			Kleur: zwart				
			parkeervakken inclusief ingestrate strepen				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			336000 , 336010 , 336020 , 336030 en 336040 , betreft				
			hele niet beschadigde stenen (ca. 90 %)				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
305340	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: verhoogde kruisingsvlakken, 3 locaties M.L. Kingweg - Tjotterlaan, Vermiljoenweg nabij Anton de Kombrug en De Weer - Tjotterlaan. .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: rood/ zwart genuanceerd 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 336000 , 336010 , 336020 , 336030 en 336040 , betreft hele niet beschadigde stenen (ca. 90 %) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	298,00	V
305350	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijweg, Vermiljoenweg nabij Anton de Kombrug .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: Baleno bruin 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 336000 , 336010 , 336020 , 336030 en 336040 , betreft hele niet beschadigde stenen (ca. 90 %) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	46,00	V
307			OPBREKEN ASFALTVERHARDING			
3071			<u>Zagen asfalt.</u>			
307130	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: aansluiting te verwijderen asfalt met te handhaven asfalt t.b.v. rioolwerkzaamheden. 2 locaties: rotonde De Weer en fietspad nabij Anton de Kombrug 1. Asfaltverharding .2.2. . . . Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 150 mm	m	18,00	V
307140	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: aansluiting te verwijderen parkpaden (asfalt) met te handhaven parkpad, paden in groenzone langs De Gouw. 1. Asfaltverharding .2.2. . . . Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 150 mm	m	5,00	V
3072			<u>Opbreken asfaltverharding.</u>			
307210	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 307220	EUR		N
307220	810199		Onderzoek op aanwezigheid van teer. Betreft het volgens 307250 tm 307270 te verwijderen asfalt onderzoeken op de aanwezigheid van teer	EUR		N
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	5,20	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
307260	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: fietspad Vermiljoenweg nabij watergang De Gouw Teervrij asfalt: rood .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: parkpad in groenzone langs watergang De Gouw (3 locaties). Teervrij asfalt: parkpad .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	25,40	V
307280	810399		Meerkosten afvoeren teerhoudend asfalt. Betreft meerkosten voor het afvoeren als het bij vrijgekomen asfalt teerhoudend is Onderzoek volgens 307220 Afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland	ton	34,00	V
307290	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	34,00	V
308			OPBREKEN FUNDERING			
308020	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder te verwijderen asfalt fietspad. - deel fietspad nabij rotonde Vermiljoenweg 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	7,00	V
308030	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder te verwijderen asfalt fietspad. - deel fietspad Vermiljoenweg nabij Anton de Kombrug 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	120,00	V
308040	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder te verwijderen parkpad 1. Breedte tot 1,50 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	33,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
308050	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: funderingslaag onder bestaande rijweg De Weer. Zodanig opbreken dat hergebruik mogelijk is 3. Breedte van 3,00 m en meer 4. Gemiddelde dikte 250 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 318010 (gerekend met 60% hergebruik Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1.500,00	V	
				ton			405,00 I
				ton			270,00 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	1.500,00	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	1.500,00	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	1.500,00	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	1.500,00	V	
309			VRIJGEKOMEN BESTRATINGSMATERIAAL				
3091			<u>Bestratingsmateriaal ontdoen van grond</u>				
309100	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft vrijgekomen materialen volgens post 304010 , 304020 en 304800 . 7. Betontegels 9. Wijze van schoonmaken ter keuze van aannemer 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	4.297,00	V	
309110	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft vrijgekomen materialen volgens posten 305310 t/m 305350 . 6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat 9. Wijze van schoonmaken ter keuze van aannemer 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	13.461,00	V	
3092			<u>Vervoeren bestratingsmateriaal</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
309200	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: vervoeren van vrijgekomen bestratingsmaterialen t.b.v. hergebruik. Vervoeren naar depot en vervoeren van depot naar plaats van verwerking. .1. Betontegels vrijgekomen volgens post 304 1 Vervoeren naar: depot, gerekend met een enkele reis afstand van 5 km. Inclusief laden en lossen.	m2	4.297,00	V
309210	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: vervoeren van vrijgekomen bestratingsmaterialen t.b.v. hergebruik. Vervoeren naar depot en vervoeren van depot naar plaats van verwerking. .1. Betonstraatstenen vrijgekomen volgens post 3053 1 Vervoeren naar: depot, gerekend met een enkele reis afstand van 5 km. Inclusief laden en lossen.	m2	13.461,00	V
309220	831505		Vervoeren kantopsluitingen. Betreft: vervoeren van vrijgekomen kantopsluitingen t.b.v. hergebruik. Vervoeren naar depot en vervoeren van depot naar plaats van verwerking. .1. Betonbanden vrijgekomen volgens 303 1 Vervoeren naar: depot, gerekend met een enkele reis afstand van 5 km. Inclusief laden en lossen.	m	2.044,50	V
3093			<u>Formatteren bestratingsmateriaal</u> Sorteren en excat patroon t.b.v. machinaal verwerken			
309300	831599		Formatteren bestratingsmateriaal, tegels Betreft: hergebruik van bestratingsmaterialen Diverse verbanden Betontegels vrijgekomen volgens post 304 Bestratingsmateriaal formatteren om het machinaal te kunnen aanbrengen. Wijze van machinaal aanbrengen ter keuze van aannemer. Inclusief beschikbaar stellen van hulpmiddelen zoals pallets o.g. Materiaal eventueel vervoeren volgens 309200	m2	4.297,00	V
309310	831599		Formatteren bestratingsmateriaal, BSS Betreft: hergebruik van bestratingsmaterialen Diverse verbanden Betontegels vrijgekomen volgens post 3053 Bestratingsmateriaal formatteren om het machinaal te kunnen aanbrengen. Wijze van machinaal aanbrengen ter keuze van aannemer. Inclusief beschikbaar stellen van hulpmiddelen zoals pallets o.g. Materiaal eventueel vervoeren volgens 309210	m2	13.461,00	V
31			GRONDWERK EN WEGFUNDERING			
3160			<u>Grondwerk voor verhardingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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 .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	1.400,00	V	
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	16.510,00	V	
3180			<u>Funderingen voor straatwerk</u>				
318010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijweg De Weer, dezelfde locatie waar de wegfundering is verwijderd. Betreft vrijgekomen volgens 308050 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .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	1.400,00	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	1.400,00	V	
32			AFWATERING				
3220			<u>Kolken, kunststof</u>				
322010	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft bij 302020 vrijgekomen materialen (63 st.) Tekortkomende materialen leveren volgens 322020 en 322030 Inclusief benodigde grondwerk 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m	st	70,00	V	
322020	252699		Leveren straatkolk. Straatkolk, klasse B125 Losse (draaibare) onderbak van PVC315 en polyester bodem, hoogte: 800 mm Gietijzeren kop type SDS met rooster Leveren op plaats van verwerking	st st	1,00	V	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					
322030	252699		Leveren trottoirkolk. Trottoirkolk, klasse B125 Losse (draaibare) onderbak van PVC315 en polyester bodem, hoogte: 800 mm Gietijzeren kop met rooster, afmeting 400 x 350 mm Passend bij trottoirband 13/15 en tegelverharding Leveren op plaats van verwerking	st st	6,00 V	6,00 L	
3240			<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>				
324010	210899		Herstellen straatpotten, peilbuizen. Betreft het op hoogte brengen van de straatpotten van bestaande peilbuizen De pot centraal boven de peilbuis stellen	st	10,00 V		
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	4,00 V		
33			STRAATWERK				
3310			<u>Opsluitbanden 60 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/				
331010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting tussen voetpad en tuinen 2. Op zandbed 3. Profiel 60 x 200 mm waarvan 33 m bochtband Betreft de bij 303110 vrijgekomen materialen Tekortkomende materialen leveren volgens 331040	m	517,00 V		
331040	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol 3. Profiel 60 x 200 mm 1. Werkende lengte 1 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	83,00 V	83,00 L	
331060	831502		Pasmaken van betonbanden. 1. D.m.v. hakken 2.3. Opsluitband 60 x 200 mm 1. Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	25,00 V		
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/				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
331110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting langs fiets- en voetpaden Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Betreft de bij 303120 vrijgekomen materialen Tekortkomende materialen leveren volgens 331130	m	124,00	V	
331130	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol Profiel 100 x 200 mm Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st	12,00	V	12,00 L
331160	831502		Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	5,00	V	
3312			<u>Gazonbanden 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/				
331210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting voetpad langs M.L. Kingweg Op zandbed Profiel 100 x 200 mm , gazonband Betreft de bij 303130 vrijgekomen materialen Tekortkomende materialen leveren volgens 331230	m	6,00	V	
331230	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Gladde betonuitvoering, voorzien van hol en dol Profiel 100 x 200 mm gazonband Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st	1,00	V	1,00 L
3321			<u>Trottoirbanden 130/150 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/				
332110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting langs rijweg Op zandbed Profiel 130/150 x 250 mm , waarvan 151 m bochtband Betreft de bij 303230 vrijgekomen materialen Tekortkomende materialen leveren volgens 332150 en 332160 .	m	1.300,00	V	
332150	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Profiel 130/150 x 250 mm gladgrijze uitvoering Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st	130,00	V	130,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
332160	831606					Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	16,00	V	
		.3. . . .				Profiel 130/150 x 250 mm gladgrijze uitvoering				
						r = 4,00 m	st			2,00 L
		. .9. . . .				r = 6,00 m	st			7,00 L
						r = 7,00 m	st			3,00 L
						r = 8,00 m	st			4,00 L
		1.				Werkende lengte 0.78 m				
332190	831502	1				Leveren op plaats van verwerking				
						Pasmaken van betonbanden.	st	80,00	V	
		2.				D.m.v. zagen				
		.1.3. . . .				Trottoirband 130/150 x 250 mm				
		1				Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
						met een door bevoegd gezag verleende				
3323						omgevingsvergunning				
						<u>Trottoirbanden 180/200 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				
332320	831304					het productblad op				
						https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	74,00	V	
						Situering: bocht M.L. Kingweg - Vermiljoenweg en				
						krusing De Weer - Tjotterlaan				
		5.				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,60 L
332350	831605	. .5. . . .				Profiel 180/200 x 200 mm betreft de bij 303240				
						vrijgekomen materialen				
						Tekortkomende materialen leveren volgens 332350 en				
						332360 .				
						Leveren rechte trottoirband van beton.	st	7,00	V	
		.5. . . .				Profiel 180/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering	st			7,00 L
332360	831606	1.				Werkende lengte 1 m				
		1				Leveren op plaats van verwerking				
						Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	2,00	V	
		.5. . . .				Profiel 180/200 x 200 mm gladgrijze uitvoering				
		. .9. . . .				r = 6,00 m	st			2,00 L
		1.				Werkende lengte 0.78 m				
332390	831502	1				Leveren op plaats van verwerking				
						Pasmaken van betonbanden.	st	5,00	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				
3327						met een door bevoegd gezag verleende				
						omgevingsvergunning				
						<u>Inritbanden.</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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
332700	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritten garages e.d.	m	53,50	V
		2.	Op zandbed			
		.9.	Profiel 450 x 200 x 500 mm gladgrijze uitvoering.			
			Betreft bij 303300 vrijgekomen materialen			
			Tekortkomende materialen leveren volgens 332710 .			
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		86,00 I
		.2.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		10,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		10,00 I
332710	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	5,50	V
		.1.	Profiel 450 x 200 x 500 mm			
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		9,00 L
		.3.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		1,00 L
		.3.	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		1,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
332720	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritten garages e.d.	m	60,00	V
		2.	Op zandbed			
		.9.	Profiel 500 x 140/200 x 1000 mm gladgrijze uitvoering.			
			Betreft bij 303310 vrijgekomen materialen			
			Tekortkomende materialen leveren volgens 332730 .			
		.1.	Tussenstuk, werkende lengte 1 m	st		54,00 I
		.1.	Eindstuk links, werkende lengte 1 m	st		3,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	st		3,00 I
332730	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	6,00	V
		.9.	Profiel 450 x 200 x 1000 mm			
		.1.	Tussenstuk, werkende lengte 1 m	st		6,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
332740	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: P terrein en zijstraten	m	3,50	V
		2.	Op zandbed			
		.9.	Profiel 750 x 200 x 500 mm gladgrijze uitvoering.			
			Betreft bij 303320 vrijgekomen materialen			
			Tekortkomende materialen leveren volgens 332750 .			
		.1.	Tussenstuk, werkende lengte 1 m	st		5,00 I
		.1.	Eindstuk links, werkende lengte 1 m	st		1,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	st		1,00 I
332750	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	1,00	V
		.9.	Profiel 750 x 200 x 500 mm			
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		1,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
332780	831399		Aanbrengen inritperronbanden van beton. Situering: opsluiting inritten voor mindervaliden volgens tekening 26-015-30	st	16,00	V
			Betreft de bij 303330 vrijgekomen materialen			
			Tekortkomende materialen leveren volgens 332790			
332790	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	4,00	V
		.1.	Inritperronband links	st		2,00 L
			rechts.	st		2,00 L
		.3.	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		.1.	Werkende lengte 0.75 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
333			TEGELVERHARDINGEN			
3330			<u>Trottoirtegels, grijs 45 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/			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333010	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: Betreft bij 304010 vrijgekomen materialen Tekortkomende materialen leveren volgens 333080 .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed 1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs 1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm 5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	4.137,00	V	
333080	831699		Leveren betontegels.	m2	415,00	V	
333081	831604		Leveren betontegels. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs 1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st st st			4.612,00 I 4.150,00 L 534,00 L
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/				
333110	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: voetpaden en trottoirs Betreft bij 304020 vrijgekomen materialen Tekortkomende materialen leveren volgens 333180 .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed 9. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, inclusief pastegels 5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	241,00	V	
333180	831699		Leveren betontegels.	m2	24,00	V	
333181	831604		Leveren betontegels. Betreft leveren betontegels, tegels hoeven niet nieuw te zijn mogen ook tweedehands, vooraf beoordelen met directie. .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 1 Leveren op plaats van verwerking	st st st			267,00 I 240,00 L 54,00 L
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/				
333800	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: inritconstructie parkeerterrein winkelcentrum Betreft bij 304800 vrijgekomen materialen Tekortkomende materialen leveren volgens 333810 .2. Op zandbed 9. Betontegels zeskant 300 x 300 mm 5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	17,00	V	
				m3			0,04 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333810	831699		Leveren betontegels.	m2	2,00	V	
333811	831604		Leveren betontegels.	st			23,00 I
		.9.	Betontegels zeskant 300x300mm	st			23,00 L
			Kleur grijs				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
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/				
336000	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	12.000,00	V	
			Situering: rijwegen en parkeervakken				
		.7.	In blokverband				
		.2.	Op zandbed				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			Kleur: divers				
			Betreft bij 305310 t/m 305350 vrijgekomen materialen				
			Tekortkomende materialen leveren volgens 336100				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			120,00 L
			granietzand, aangepast aan de voeggröße				
336010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	1.400,00	V	
			Situering: rijweg De Weer t.p.v. aangebrachte fundering				
			volgens 318010 .				
		.7.	In blokverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			Kleur: divers				
			Betreft bij 305310 t/m 305350 vrijgekomen materialen				
			Tekortkomende materialen leveren volgens 336100				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			14,00 L
			granietzand, aangepast aan de voeggröße				
336020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	36,00	V	
			Situering: haaksparkeervakken Bergblauwstraat				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.2.	Op zandbed				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			Kleur: divers				
			Betreft bij 305310 t/m 305350 vrijgekomen materialen				
			Tekortkomende materialen leveren volgens 336100				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			0,36 L
			granietzand, aangepast aan de voeggröße				
336030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	127,00	V	
			Situering: haaksparkeervakken Vermiljoenweg en				
			langsparkeervakken M.L. Kingweg				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.6.	In elleboogverband				
		.2.	Op zandbed				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			Kleur: divers				
			Betreft bij 305310 t/m 305350 vrijgekomen materialen				
			Tekortkomende materialen leveren volgens 336100				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met	m3			1,27 L
			granietzand, aangepast aan de voeggröße				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
336040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijweg t.p.v. tankstation langs De Weer 1. Totale breedte tot 1,50 m .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .2. Op zandbed .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: divers Betreft bij 305310 t/m 305350 vrijgekomen materialen Tekortkomende materialen leveren volgens 336100 5. Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand, aangepast aan de voeg grootte	m2	44,00	V	
336100	831699		Leveren betonstraatstenen, inboet.	m2	1.400,00	V	
336101	831603		Leveren betonstraatstenen. Te leveren betonstraatstenen hoeven niet nieuw te zijn, tweedehands is ook mogelijk. Vooraf beoordelen met directie. 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: divers 3. Dikte 80 mm 1. Leveren op plaats van verwerking	st			63.493,00 I
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/	st			63.493,00 L
336600	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: om en om-streep tussen haakspaarkeervakken voor de Bergblauwflat, M.L. Kingweg en Panneroodflat, zie tekening 26-015-30. 2. Op zandbed 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit 5. Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand	m2	18,00	V	
336610	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: oprit drempel en plateau 9. Verband als aangegeven in detail op tekening 26-015-30 2. Op zandbed 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit 5. Intrillen na afstrooien en invegen met granietzand	m2	45,30	V	
338			OVERIGE BESTRATINGEN				
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	50,00	V	
35			MARKERING				
3500			<u>Verwijderen markering</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
350020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: markering fietspad asfalt nabij Anton de Kombrug Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal	m2	3,00	V	
3520			<u>Markering in wegenverf.</u>				
352010	320105		Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in m. Situering: kruis in mindervalideparkeerplaats voor de Bergblauwflat en Panneroodflat 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .2. Reflecterende wegenverf; hoeveelheid (droog) 0.70 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	23,00	V	
				kg			1,61 L
36			WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
360			Opnemen wegbebakening en -meubilair				
360110	721016		Verwijderen paal. Betreft kunststof diamantkoppalen Situering: zie tekening 26-015-11 4. Uit een bestrating .9. kunststof diamantkoppalen .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot en vervolgens verwerken volgens post 361010	st	26,00	V	
360120	721010		Verwijderen fietsparkeervoorziening. Betreft rijwielstandaard Situering: Vermiljoenweg 4. Uit een bestrating .2. Fietsklem met betonnen voet .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot en vervolgens verwerken volgens post 361080	st	5,00	V	
361			Aanbrengen wegbebakening en -meubilair				
361010	722016		Aanbrengen paal. Situering, zie tekening 26-015-30 4. In een bestrating .9. Kunststofpaal, kleur zwart, 0,15 x 0,15 m met diamantkop, lang 1,50 m Vrijgekomen volgens post 360110 .3. Zonder fundatie	st	26,00	V	
				st			26,00 I
361080	722010		Aanbrengen fietsparkeervoorziening. Situering: Vermiljoenweg 1. In het maaiveld .2. Fietsklem vrijgekomen volgens post 360120 .1. Met prefab fundatie .2. Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld	st	5,00	V	
				st			5,00 I
363			Verkeersborden				
3630			<u>Verwijderen verkeersborden.</u>				
363040	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Na verwijderen borden volgens 363050 op het werk in depot zetten	st	4,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
363050	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft verkeersborden, onderborden, routeborden en straatnaamborden .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 363140	st	8,00	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 Te hergebruiken materialen vervoeren van tijdelijk depot naar plaats van verwerken.	EUR		N	
3631			<u>Plaatsen verkeersborden</u>				
363130	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: als op tekening 26-015-11 aangegeven	st	4,00	V	
		4.	In een bestrating				
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis vrijgekomen volgens 363040	st			4,00 I
		.4.	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
363140	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: palen volgens 363130 en aan lichtmasten (incl. benodigde beschermband)	st	8,00	V	
		.2.	Afmetingen volgens type I				
			A01-30zb	st			1,00 I
			E06	st			1,00 I
			E07	st			1,00 I
			Alcoholverbod APV	st			3,00 I
			Buurtpreventie	st			1,00 I
			OB309	st			1,00 I
		.9.	Retroflecterend klasse III				
3633			<u>Straatnaamborden</u>				
363320	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft straatnaamborden Situering: Panneroodstraat kruising Vrieschgroenstraat Van lichtmast	st	1,00	V	
		.9.	Na verwijderen borden volgens 363050 op het werk in depot zetten				
363350	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft straatnaambord vrijgekomen volgens 363320 De borden bevestigen aan: lichtmast Inclusief bevestigingsmiddelen en beschermband tussen mast en klemband	st	1,00	V	
		.5.	Tekstbord hoog 0,15 m				
38			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN VERHARDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4			GROENVOORZIENINGEN			
40			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN			
4010			<u>Verwijderen bomen</u>			
401010	515101		Verwijderen bomen. Situering: - 1 boom Spaansgroenstraat Boomsoort(en): Spaansgroenstraat: Sorbus aria (1 st.) Diameter borsthoogte: tot 0,25 m 1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m en een .9. 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
416			CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN			
4162			<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u> Gazons en bermen voor het inzaaien puin- en kluitvrij maken (= bewerken met een cultivator en/of rotorkoepel). Rijsporen 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: herstellen bermen en gazons na werkzaamheden Grondsoort: teelaarde .1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .3. Bewerkingsdiepte: 0,30 m	are	15,00	V
416220	222107		Frezen. Situering: als 416210 Grondsoort: teelaarde .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Bewerkingsdiepte: 0,20 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	15,00	V
416230	222111		Eggen. Situering: als 416220 Grondsoort: teelaarde .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Met een aangedreven eg .4. Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	15,00	V
416240	221131		Egaliseren. Situering: als 416220 Grondsoort: teelaarde .2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	15,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
416250	220499		Verdichten grond. Uitvoeren direct na egaliseren t.b.v. gazon Aanrollen of wiel aan wiel aandrukken.	are	15,00	V
42			ZAAIEN EN MAAIEN			
4201			<u>Zaaien</u>			
420110	512101		Zaaien. Situering: bermen en gazons, 22 percelen .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van gazon Barenbrug Low Maintenance (gazons en ruw gras) Samenstelling conform Deel 3 artikel 51 26 01 Hoeveelheid: 2 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	15,00	V
4202			<u>Maaaien</u>			
420210	512503		Maaaien gras en kruidachtigen. Betreft volgens 420110 / ingezaaide terreinen Aantal percelen: 22 percelen 2. Standaard beheer .2. Gazon .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 .9. Betreft de eerste 3 maaibeurten na zaaien. Moment van maaaien in overleg met directie. .9. Maaisel verzamelen en afvoeren naar een door bevoegd gezag erkend bewerkings- verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.	are	45,00	V
8			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
800			ALGEMEEN			
800010	102399		Opstellen werkplan. Conform paragraaf 26 van de UAV 2012 (versie 2025), 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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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	
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 sloopshuiden t.b.v. bereikbaarheid van bedrijven en winkels voor bevoorrading verkeer.	EUR		N	
801			COÖRDINATIE				
801010	100099		Coördinatie openbare verlichting. Betreft het coördineren van het tijdelijk opnemen en terugplaatsen van lichtmasten (24 stuks). 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. PWN - waterleiding 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	
802			FLORA EN FAUNA				
802010	640105		Inventariseren en registreren fauna Betreft een verkennende inventarisatie voor kappen van bomen Inventariseren van broedende vogels volgens gedragscode bijlage 4-2 Registraties en meetgegevens opnemen in een rapportage conform ecologisch werkprotocol	keer	1,00	V	
8021			<u>Schouw en nader verkennend onderzoek fauna.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
802110	640101		Inventariseren fauna, verkennend. Omvat de schouw binnen het werkgebied Deze schouw moet door een ter zake kundige worden uitgevoerd. Uitvoeren volgens gedragscode bijlage 4-2 Registraties en meetgegevens opnemen in een rapportage conform ecologisch werkprotocol	keer	1,00	V
8024			<u>Schouw en nader verkennend onderzoek flora</u>			
802410	645001		Inventariseren flora. Omvat de schouw binnen het werkgebied Deze schouw moet door een ter zake kundige worden uitgevoerd. Uitvoeren volgens gedragscode bijlage 4-2 Registraties en meetgegevens opnemen in een rapportage conform ecologisch werkprotocol	keer	1,00	V
803			TIJDELIJKE OPSLAG			
803010	101502		Toepassen tijdelijke afrastering. 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.	m	180,00	V
803011	101512		Aanbrengen tijdelijke afrastering. 1. Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijke opslag met materiaal van de aannemer	m		180,00 I
803012	101521		In stand houden tijdelijke afrastering. 1. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 803011			
803013	101532		Verwijderen tijdelijke afrastering. Na afloop van de werkzaamheden 1. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 803011	m		180,00 I
803020	175199		Aanbrengen afdichtende laag, folie horizontaal. Situering: Betreft afdekken grond in tijdelijke opslag en onder tijdelijk opgeslagen grond Waterdichte folie of gelijkwaardig materiaal	m2	1.750,00	V
803030	175199		Opnemen afdichtend folie. Betreft folie aangebracht volgens 803020 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	1.750,00	V
804			MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING			
8040			<u>Bescherming bomen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
804020	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. 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 .9. Tussen de stam en de ommanteling een vrije ruimte waarborgen d.m.v. singels van boomband, breed minimaal 60 mm (2 st per boom) De ommantelingsconstructie strak om de stam aanbrengen en vastzetten d.m.v. 2 spandraden.	st	40,00	V
804040	103199		Toepassen bouwhekken te handhaven bomen. 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.	m	2.000,00	V
804070	515502		Water geven bomen. 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. .3. Hoeveelheid: ten minste 90liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 2 keer per jaar .9. Water toedienen op maaiveld binnen de kroonprojectie, rondom de stam voorzieningen tegen afstroming treffen	st	180,00	V
805			V&G MAATREGELEN CROW400 In overeenstemming met bijlage 0-1b			
805210	170199		Meerprijs riolering in vervuilde grond <rood NV> 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): 17,0m, 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).	m	50,00	V
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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
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 322010	st	1,00	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
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. Het afzetten van rijstroken e.d. met bijbehorende (voor)waarschuwingen behoort niet tot de omleidingen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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	
807280	256199		Aanleveren gegevens, rioolinspectie. 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	
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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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	
808230	102301		Communiceren met derden. Betreft: het inrichten en onderhouden van de BouwApp (o.g.) gedurende het gehele werk. Wijze van communiceren: De BouwApp. Zie Deel 3 art. 01 23 20. .3. . . Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 1900 . . .2. . Frequentie: minimaal wekelijks een bericht over voortgang en bereikbaarheid.	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 bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	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 bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein	EUR		N	
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 BLVC Betreft: op deze post moeten de kosten worden ondergebracht voor uitvoering van aanpak uitvoering en BLVC 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, volgens 228120	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 2025 hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025), zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.

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 (versie 2025).

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 de aannemer werkzaamheden uitvoert of daartoe voorbereidingen treft alvorens de opdracht van de opdrachtgever te hebben ontvangen, doet de aannemer dat voor eigen rekening en risico.

01 01 14 Verplichtingen aannemer

- 27 De opdrachtgever mag vóór aanvang van de werkzaamheden de identiteit van het door de aannemer ingezette personeel verifiëren en vastleggen. De aannemer verstrekt desgevraagd afschriften van relevante documenten waaruit identiteit en arbeidsgerechtigdheid blijken, voor zover vereist op grond van toepasselijke wet- en regelgeving. De aannemer meldt wijzigingen onverwijld en waarborgt naleving van toepasselijke wet- en regelgeving. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor aanspraken, sancties en boetes wegens niet-naleving daarvan.

HFD PAR ART LID

01 01 15 Open begroting

- 20 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 jegens de opdrachtgever afstand van enig retentierecht en opschortingsrecht.
- 21 De aannemer draagt er zorg voor dat door hem ingeschakelde onderaannemers en leveranciers eveneens afstand doen van enig retentie- en opschortingsrecht jegens zowel de aannemer als de opdrachtgever.
- 23 Indien de aannemer niet voldoet aan het bepaalde in het tweede lid, verbeurt de aannemer aan de opdrachtgever een direct opeisbare boete van 2% van de aanneemsom per geval, met een minimum van € 10.000, onverminderd overige rechten van de opdrachtgever.

01 01 19 Keten- en inlenersaansprakelijkheid

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

HFD PAR ART LID

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:
- a. 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;
 - b. 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;
 - c. 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;
 - d. 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.
 - e. 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;
 - f. 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;
 - g. 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;
 - h. de aannemer en/of door hem ingeschakelde derden in strijd handelt met het bepaalde in artikelen 7:616 t/m 7:616f BW;
 - i. indien de aannemer niet voldoet aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit de wetgeving inzake de tewerkstelling van vreemdelingen (waaronder de Wav).
 - j. indien de aannemer niet of niet langer beschikt over de voor uitvoering van de overeenkomst noodzakelijke publiekrechtelijke toestemmingen, zoals vergunningen en ontheffingen;
 - k. indien de opdrachtgever, als gevolg van zwaarwegende publiekrechtelijke belemmeringen, waaronder, doch niet uitsluitend besluiten van andere overheden, niet langer in staat is zijn verplichtingen uit hoofde van de overeenkomst na te komen.
 - l. de aannemer in strijd handelt met de privacybepalingen als bedoeld in art.01 01 14 a en b van de Standaard 2025..
 - 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.

HFD PAR ART LID

- 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 in het kader van de uitvoering van de overeenkomst persoonsgegevens worden verwerkt, worden deze gegevens als vertrouwelijk behandeld en verwerkt in overeenstemming met toepasselijke wet- en regelgeving.
- 02 Indien de aannemer persoonsgegevens verwerkt ten behoeve van de opdrachtgever, treedt de aannemer op als verwerker. Partijen leggen de voorwaarden voor deze verwerking vast in een verwerkersovereenkomst conform de model Verwerkersovereenkomst van de VNG/VNG model Gezamenlijke Verwerkingsverantwoordelijken
- 03 De aannemer waarborgt een passende beveiliging van persoonsgegevens en naleving van toepasselijke wet- en regelgeving.
- 04 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor aanspraken van derden en opgelegde maatregelen of sancties die het gevolg zijn van een toerekenbare tekortkoming van de aannemer in de naleving van toepasselijke wet- en regelgeving inzake persoonsgegevens.

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

- 01 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2025 wordt bepaald, dat de "opneming" geschiedt door de aannemer. Artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2025 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 2025 wordt bepaald dat de opneming wekelijks plaats vindt en dat de specificatie (invulstaat) zoals genoemd in lid 01 moet worden aangeleverd op de dinsdag na de betreffende week.

01 02 03 RAW-bestek: grootte van de betalingstermijn

- 03 In afwijking van paragraaf 01.02.03 lid 03 sub b van de Standaard 2025 wordt 'korting' onder de post 'eenmalige kosten' als volgt verrekend: Het kortingsbedrag (in euro's) wordt als percentage van het subtotale van de aanneemsom uitgedrukt. (afgerond in tienden). Dit percentage wordt over de totale grootte van de betalingstermijn genomen en in de termijn als bedrag in mindering gebracht. Maximaal totdat de som van de in mindering gebrachte bedragen gelijk is aan het totaalbedrag van de door de aannemer verleende korting. De totale grootte van de betalingstermijn bestaat uit: gerealiseerde deel van het subtotale, bestekoverschrijdingen en extra declaraties. De korting zal te allen tijde volledig worden verrekend.

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

HFD PAR ART LID

01 03 05 Meerwerken

- 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 Er kan slechts sprake zijn van meer- en/of minderwerk als gevolg van een door de opdrachtgever schriftelijk verstrekte opdracht ter zake een bestekswijziging. Partijen zijn verplicht voor opdrachtverstrekking ter zake een bestekswijziging, overeenstemming te hebben bereikt over de prijs en eventuele termijnverlenging. Verslagen van een (bouw)vergadering kunnen nimmer worden aangemerkt als een opdracht tot het uitvoeren van meerwerk of het verlenen van termijnverlenging.
- 22 De aannemer is verplicht aanbiedingen van meer- en/of minderwerk vergezeld te laten gaan van een gedetailleerde begroting en eventuele tijdsconsequenties. De gedetailleerde begroting moet binnen 5 werkdagen na het indienen van het afwijkingsformulier schriftelijk (of per e-mail) worden ingediend.
In geval van meerwerk is de aannemer - voor zover redelijkerwijs mogelijk - verplicht zijn aanbieding vergezeld te laten gaan met bezuinigingsvoorstellen ter compensatie van het meerwerk in kwestie.
- 23 Bij 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 2025 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 2025 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

HFD PAR ART LID

de aanneemsom als voorschot aan de aannemer toe te kennen. Dit voorschot wordt verspreid over maximaal 4 termijnen ingehouden. De inhouding begint vanaf de tweede betalingstermijn en eindigt bij de vijfde betalingstermijn, met telkens 1% van de aanneemsom. Als verwacht wordt dat er in totaal minder dan 5 betalingstermijnen zijn, wordt in overleg met de directie een ander gelijkmatig inhoudingsvoorstel bepaald.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 RAW-bestek: Bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2025, wordt verlangd.

01 08 02 RAW-bestek: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2025, 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 van onttrekken van grondwater t.b.v. bemaling
 - 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 UAV 2012 (versie 2025) wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- door nutsbedrijven uit te voeren werkzaamheden aan zinkers, kabels en leidingen en flexibele maken van waterleidingen.

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.
- 25 Voor de bereikbaarheid van het winkelcentrum moet het parkeerterrein te allen tijde bereikbaar zijn.

01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

- 20 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 van de Standaard 2025 dient omtrent de plaats van de opslag vooraf overleg met de directie plaats te vinden.

HFD PAR ART LID

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

- 20 De aannemer is verplicht zo spoedig mogelijk na verstrekking van de opdracht door de opdrachtgever een algemeen tijdschema op te stellen, conform het bepaalde in paragraaf 26 U.A.V. 2012 (versie 2025)
- 21 De in par. 27, lid 7 van de U.A.V. 2012 (versie 2025) 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

HFD PAR ART LID

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.

- 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

HFD PAR ART LID

- 23 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex II: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 04 CAR-verzekering door de opdrachtgever**

- 01 Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een z.g. Constructie All Risks-verzekering worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokkenen. Waar in deze bepalingen gesproken wordt over aannemer, wordt, wanneer van toepassing, ook bedoeld de mede- en onderaannemers.
- 02 Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in art. 7:951 BW. Deze verzekering dekt voorts binnen de overeengekomen voorwaarden aansprakelijkheid voor schade aan derden voortvloeiend uit de projectwerkzaamheden en voor zover van toepassing schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever. Niet verzekerd is de aansprakelijkheid voortvloeiend uit artikel 7:658 en 7:611 BW.
- 03 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc. is van de verzekering uitgesloten en opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
- 04 Eventuele schadeuitkeringen uit deze C.A.R.-verzekering zullen uitsluitend aan opdrachtgever plaatsvinden.
- 05 De polisvoorwaarden van deze C.A.R. verzekering liggen bij de opdrachtgever ter inzage. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 06 De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of de aansprakelijkheid voortvloeiende uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek. Eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schaden en/of vorderingen komen dus voor rekening van de partij die daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of wet aansprakelijk is. Deze bedragen zijn verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen. Zoals vermeld in de polis, kent deze verzekering een eigen risico van:
- EUR 20.000 per gebeurtenis voor Sectie I
 - EUR 10.000 per gebeurtenis voor Sectie II, echter
 - EUR 20.000 per gebeurtenis voor Sectie II ingeval van het niet voldoen aan de verplichtingen conform 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,

HFD PAR ART LID

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 vrachtbrief aan de chauffeur worden meegegeven. Eén exemplaar geeft de chauffeur af aan de ontvanger van de verontreinigde materialen en één exemplaar brengt de chauffeur met aftekening en datumstelling voor ontvangst retour bij de directie.
- 21 Op de geleidebon wordt onder andere genoteerd:
- het kenteken van het transportmiddel;
 - het tijdstip van van aankomst en vertrek op zowel het werkterrein als de stortplaats c.q. de opslagplaats van het verwerkingsbedrijf;
 - de aard en de (geschatte) hoeveelheid van het in de laadbak aanwezige materiaal en de bestemming daarvan;
 - het projectnummer en het afvalstroomnummer.
- 22 De hoeveelheden afgevoerde materialen worden dagelijks genoteerd in een daartoe ingericht register. De ingevulde bladen van het register worden dagelijks door de aannemer voor akkoord getekend. Als bewijs voor de afgevoerde hoeveelheden en dergelijke zal het vorenbedoelde register gelden.
- 23 De aflevering van de verontreinigde materialen plaats laten vinden binnen de openingsuren van de betreffende stort-/verwerkings-/opslagplaats. Het tijdstip van vertrek vanaf het werk(terrein) dient hierop te worden afgestemd. De aflevering dient te geschieden op dag van afvoer vanaf de ontgravingslocatie. Indien dit door overmacht niet mogelijk is, dan dit alsnog op dezelfde dag aan de directie bekend maken, met vermelding van de oorzaak en overige bijzonderheden. Bij het niet nakomen van het vorenstaande zal de in lid 26 genoemde boete worden toegepast.
- 24 Ter bepaling van de hoeveelheden materiaal die niet naar een van de in dit bestek genoemde afvoerbestemmingen afgevoerd worden is, voor zover deze elders in dit bestek niet anders is bepaald, de aannemer verplicht voor/na aanlevering op de stortplaats c.q. verwerkingsplaats de hoeveelheid afgevoerd materiaal per vracht te bepalen in tonnen. Hiertoe dient de betreffende

HFD PAR ART LID

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 2025, 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 meegefreed (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 2025 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 2025 verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 21 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 22 De aannemer dient aan te tonen dat de her te gebruiken betonproducten zijn afgevoerd naar een locatie voor opslag of hergebruik. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de locatie, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 10 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen

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

01 17 11 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

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

01 17 12 Vrijgekomen teerhoudend asfalt

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

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 01 Uitvoering van de werkzaamheden**

- 03 In aanvulling op artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard 2025 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 2025 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 riolsleuf 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 2025 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 2025 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 2025 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 2025 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 2025 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 UAV .2012 (versie 2025) aangemerkt worden als gebrek, waardoor de IV-er van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

HFD PAR ART LID

- 27 Sleutels die nodig zijn om de elektrische installatie van de gemeente te bedienen worden op verzoek door de directie ter beschikking gesteld. Deze sleutels moeten na de looptijd van dit bestek worden ingeleverd.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 01 In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 01 van de Standaard 2025 worden onder beschermde planten en diersoorten verstaan:

In bijlage 1 van de leidraad soortbescherming Zaanstad (bijlage 4-2 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 2025 is van toepassing: de Flora en Fauna leidraad soortbescherming Zaanstad, zie bijlage 4-2

- 03 In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 03 van de Standaard 2025 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 2025.

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 2025.

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 2025.

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 2025 is bij inventarisatie en registratie tevens Leidraad soortbescherming Zaanstad, van toepassing.

01 23 COMMUNICATIE

HFD PAR ART LID

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'.

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

HFD PAR ART LID

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 SOCIAL RETURN**01 26 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 27 TRILLINGEN**01 27 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 28 WET ARBEID VREEMDELINGEN

HFD PAR ART LID

01 28 01 Wet arbeid vreemdelingen (WAV)

- 20 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 (versie 2025) en paragraaf 01.01.14 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) staat over de tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze wet na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wav opgelegd mocht krijgen.
- 21 De aannemer neemt op het eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingvergunningen.

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

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

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

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

01 32 SCHOON EN EMISSIELOOS BOUWEN (SEB)**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.

HFD PAR ART LID

- 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 ontfeggen 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 oplaadpunten (EOS) dienen te voldoen aan de richtlijnen.

HFD PAR ART LID

17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER**17 0 Verontreinigde grond en verontreinigd water, algemeen****17 02 EISEN EN UITVOERING****17 02 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 Bemalingen****21 12 EISEN EN UITVOERING****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 Bouwlawaaai, wet geluidhinder niet hoger zijn dan:
- 60 dB(A) in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur(dag)
- 21 Controle op of berekening van de in bepaling 01 van deze paragraaf vastgelegde geluidsniveau's dient te geschieden overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen 1999", uitgegeven door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Als uit geluidsmeting blijkt dat niet wordt voldaan aan de normen, dan zijn de kosten van meting voor rekening van de aannemer en wordt gekort op de aanneemsom.
- 22 De bemalingsinstallatie mag 's avonds na werktijd tot een uur voor werktijd de volgende dag niet in gebruik zijn.
- 24 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat, indien de grondwaterstand beneden een vooraf gesteld peil zakt, de bemaling dient te worden gestaakt.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN**22 0 Grondwerken, algemeen****22 01 BEGRIPPEN****22 01 01 Algemeen**

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

22 01 02 Ontgraven

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

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

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

HFD PAR ART LID

23 DRAINAGE**23 1 Horizontale drainage****23 12 EISEN EN UITVOERING****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 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen****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 INFORMATIEOVERDRACHT**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 Riolering, algemeen****25 02 EISEN EN UITVOERING****25 02 03 Montage leiding**

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

25 03 INFORMATIEOVERDRACHT**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 Aanleg riolering**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**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

- 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 INFORMATIEOVERDRACHT

HFD PAR ART LID

25 13 10 Revisie, riolering

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV 2012 (versie 2025) 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 BGT in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- volgeschuimde rioolleidingen;
 - de volgende 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 overstortdrempel(s) t.o.v. NAP;
 - de breedte van de overstortdrempel(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;
 - 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 erfgrans (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 herstelkosten en gevolgkosten voor rekening van de aannemer. Bij een storing aan de tijdelijke pompinstallatie langer dan 3 uur dient de aannemer dit te melden aan de storingsdienst (0900-2352352), i.v.m. controle riooloverstort punt in de watergang.

25 16 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

25 16 02 Rioleringsonderdelen

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

25 16 03 Schuimbeton

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

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

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 Rioolrenovatie**25 22 EISEN EN UITVOERING****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**25 24 01 Garanties**

- 01 De aannemer verstrekt een garantieverklaring als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 (versie 2025), 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

32 WEGBEBAKENING**32 0 Wegbebakening, algemeen****32 02 EISEN EN UITVOERING****32 02 01 Verkeersborden (incl. onderborden)**

- 20 De te leveren verkeersborden moeten voldoen aan de eisen en voorschriften die de wetgever aan deze borden heeft verbonden. Verkeersborden voldoen aan onderstaande minimumeisen en aan alle eisen inclusief maatvoeringstabel uit het VNVF bordenboek juli 2017:
- a. Bebording dienen geleverd te worden met keurmerk 'Qualisign-keurmerk of gelijkwaardig;
 - b. De signface dient te bestaan uit een duurzame, hoogwaardige, zelfklevende, micro-prismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie waarbij volgens een zogenaamd MCS-systeem (Matched Component System) conform Ultimate Signing, Diamond grade DG3 en dient volledig te voldoen aan de minimumvereiste retro-reflectiewaarden van de norm DIN 67520-2013:10, het geheel met een duurzaam transparant laminaat is afgedekt, zie hiervoor het VNVF bordenboek, 2017, pagina 8 en 9);
 - c. De borden zijn leverbaar in de maatvoering: type 0, I, II en III (zie hiervoor het VNVF bordenboek pagina 119);
 - d. Type bord: Aluminium met een Dubbel Omgezette Rand (DOR);
 - e. De drager is van 2SH gerecycled aluminium, voorbehandeld middels elektrolyse en gecoat volgens coil-coating;
 - f. De borden zijn voorzien van dubbele positioneringsgaten ten behoeve van steek 82mm en 140mm;
 - g. Borden met een DOR dienen van minimaal 2 mm dik aluminium vervaardigd te zijn;
 - h. De verkeersborden zijn slijtvast;
 - i. De borden bestaan uit één stuk (bijv. bij lange schrikhekplanken
- 21 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.
- 22 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.
- 23 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.

HFD PAR ART LID

32 02 02 Straatnaamborden

- 20 Straatnaamborden en verwijzingsborden voldoen aan alle eisen inclusief maatvoeringstabel uit het VNVF bordenboek 2017 (indien van toepassing):
- a. Bebording dienen geleverd te worden met keurmerk 'Qualisign-keurmerk of gelijkwaardig;
 - b. De signface dient te bestaan uit een duurzame, hoogwaardige, zelfklevende, micro-prismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie waarbij volgens een zogenaamd MCS-systeem (Matched Component System) conform Ultimate Signing, Diamond grade DG3 en dient volledig te voldoen aan de minimumvereiste retro-reflectiewaarden van de norm DIN 67520-2013:10, het geheel met een duurzaam transparant laminaat is afgedekt; zie hiervoor het VNVF bordenboek 2017, blz.8/9;
 - c. Type bord: Aluminium met een Dubbel Omgezette Rand;
 - d. De drager is van 2SH gerecycled aluminium, voorbehandeld middels elektrolyse en gecoat volgens coil-coating;
 - e. De borden zijn voorzien van dubbele positioneringgaten ten behoeve van steek 82 mm en 140 mm;
 - f. Borden met een DOR dienen van minimaal 2 mm dik aluminium vervaardigd te zijn;
 - g. De verkeersborden zijn slijtvast;
 - h. Straatnaamborden dienen voorzien te zijn van font Ovink-E.
- 21 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;
- 22 Maatvoering / plaatsing:
- De hoogte onderkant bord van op de (licht-)masten geplaatste straatnaamborden evenwijdig langs rijweg is 4,50 m;
 - De hoogte van op (licht-)masten geplaatste straatnaamborden dwars boven de rijweg is 4,50 m boven verharding rijweg, boven fiets- of voetpad 2,50 m;
 - Straatnaambord minimaal 2,20 m boven maaiveld plaatsen;
 - Na vasthechting aan paal of mast de klembanden afknippen;
 - Bij plaatsing op lichtmasten zodanig bevestigen dat lichtuitstraling niet wordt gehinderd;
 - Bij bevestiging aan masten: gebruik inleg-isolatieband PVC (grijs) of gelijkwaardig.
 - Bij het plaatsen van meerdere borden op één mast mag de hoogte niet gelijk zijn i.v.m. onderling zicht. Afhankelijk van het bordformaat moet er een hoogteverschil zijn van 15 of 20 cm;
 - Straatnaamborden voor weggebruikers leesbaar plaatsen op ieder kruispunt of splitsing, komend vanuit iedere mogelijke richting. Bij toepassing op palen of masten van kleine kruispunten of splitsingen dienen ze bij voorkeur gebundeld op één plaats te worden bevestigd. Bij toepassing op grote kruisingen met middengeleiders kunnen meerdere palen nodig zijn.

32 02 03 Verkeersbordpalen

- 20 Verkeersbordpalen voldoen aan onderstaande minimeisen en aan de maatvoeringstabel VNVF bordenboek 2017(indien van toepassing):
- a. De stalen palen zijn CO2-gelast;
 - b. De stalen verkeersbordpalen en constructies dienen thermisch verzinkt te zijn volgens:NEN-EN-ISO-1461;
 - c. Afmetingen flespalen en buispalen zie hiervoor het VNVF bordenboek, 2017, pagina 116 tot en met 118;
 - d. De topeinden van de stalen palen zijn afgesloten met een kunststof paaldop of aan bovenzijde afgerond met metaal (beide versies moeten leverbaar zijn)

32 02 04 Beugels en bevestigingsmiddelen

- 20 Beugels en bevestigingsmiddelen voldoen aan onderstaande minimeisen:
- a. Alle beugels dienen vervaardigd te zijn van geëxtrudeerd onbehandeld aluminium en dienen beschikbaar te zijn voor diameter 48, 60, 76 en 90 mm;
 - b. Bijbehorende schroefmaterialen zijn inclusief en vervaardigd uit RVS;
 - c. De beugels dienen geschikt te zijn voor enkelzijdig midden en dubbelzijdig midden, beide typen zijn achter-bevestigend;
 - d. De lichtmastbevestigingen dient te bestaan uit RVS-staalband, inclusief rubberband ter bescherming van de lichtmast.

32 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

32 04 01 Garantie

- 20 De minimale levensduur van de (niet) RVV bebording en palen met bevestigingsmiddelen dient minimaal 15 jaar te bedragen. De inschrijver staat ervoor in dat de geleverde artikelen vrij zijn van zichtbare en onzichtbare gebreken en dat deze goed zullen functioneren. De inschrijver zal op eerste aanzegging en tot genoegen van de Opdrachtgever, voor eigen rekening, alle voorkomende gebreken aan de gegarandeerde onderdelen herstellen c.q. elk gebrekkig functioneren van de gegarandeerde onderdelen verhelpen.

De inschrijver gaat er mee akkoord dat niet onder de garantie vallen: gebreken van c.q. gebrekkig functioneren ten gevolge van:

- normale slijtage;
- onjuist onderhoud,
- molest, en
- voor zover van toepassing overstroming, stuifsnieuw en/of wind met een snelheid groter dan 17,1 m/sec.

32 06 BOUWSTOFFEN**32 06 01 Borden**

- 20 Borden moeten gemaakt zijn van 100% recyclede en refurbished aluminiumverkeersborden. Hieronder vallen ook:
- a. Verkeersborden en onderborden, inclusief blanco onderborden;
 - b. Straatnaamborden;
 - c. Palen;
 - d. Beugels en bevestigingsmaterialen;
 - e. Waarschuwingenplanken;
 - f. Verkeerszuilen;
 - g. Bewegwijzering
- 21 Wettelijke certificering
Alle wettelijke eisen en certificering zijn minimum eisen.
- a. De verkeersborden voldoen aan de norm NEN-3381 en de norm NEN-EN 12899-1:2007;
 - b. De verkeersborden voldoen aan het CE-label en zijn voorzien van de daarbij .
horende E-sticker;
 - c. Het RVV 1990, het BABW en de uitvoeringsvoorschriften BABW inzake Verkeerstekens zijn van toepassing;
 - d. De straatnaamborden voldoen aan de meest recente norm NEN-1772;
 - e. De verkeersbord- en straatnaambord palen zijn thermisch verzinkt volgens de Norm NEN-ENISO 1461.
 - f. Plaatsing dient uitgevoerd te worden conform CROW-richtlijn 96B 'Handboek maatregelen bij werk in uitvoering niet autosnelwegen' en uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens.
- 22 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.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 EISEN EN UITVOERING****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.
- 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 2025.
- 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 2025.
- 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 2 Gras en kruidachtigen**51 26 BOUWSTOFFEN****51 26 01 Graszaadmengsels**

- 20 Graszaadmengsel(s) moet(en) zijn voorzien van een NAK-plombe.
- 22 Barenbrug Low Maintenance t.b.v. gazons en ruw gras
50% Fakkелgras - omhuld
10% Engels raaigras - fijnbladig
10% Veldbeemdgras
30% Roodzwenk - gewoon

HFD PAR ART LID

64 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN**64 1 Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen****64 13 INFORMATIEOVERDRACHT****64 13 01 Inventariseren fauna**

- 01 In aanvulling op artikel 64 13 01 lid 01 van de Standaard 2025 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 2025 is bij inventarisatie en registratie tevens bijlage 5 uit de leidraad Flora en fauna Zaanstad, van toepassing. Dit betreft: Toelichting eisen en inhoud natuuronderzoek.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 1 Straatwerk****83 12 EISEN EN UITVOERING****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 2025 bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT**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 2025 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 werkteerein aanwezig
 - c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding: n.v.t.

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.

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: 26-015

.....

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: 26-015

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle 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: 26-015

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	GRONDWERK				
11	GRONDWERKZAAMHEDEN				
114	GROND LEVEREN				
114060	Leveren zand.	m3	200,00V		
143	MAATREGELEN T.B.V. TERREIN				
143060	Toepassen rijplaten e.d.	EUR		N	
2	R I O L E R I N G E N				
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 630 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		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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>				
204000	Verwijderen kunststofbuis.	m	1.780,00V		
2041	<u>Verwijderen leidingwerk incl. grondwerk.</u>				
204100	Verwijderen kunststofbuis.	m	480,00V		
21	DIVERSEN				
210	GROND VERVOEREN.				
210010	Grond vervoeren, klei/ veen	ton	640,00V		
210020	Grond vervoeren, zand	ton	360,00V		
210030	Zand vervoeren, naar tussenopslag.	m3	6.500,00V		
210040	Zand verwerken in tussenopslag.	m3	6.500,00V		
210050	Zand ontgraven uit tussenopslag, zand.	m3	6.500,00V		
210060	Zand vervoeren, uit tussenopslag.	m3	6.500,00V		
211	GRONDVERBETERING				
211000	Aanbrengen grondverbetering.	m3	20,00V		
211010	Grond ontgraven uit sleuf t.b.v. grondverbetering.	m3	20,00V		
213	AFKISTEN/AFHEIEN RIOOLSLEUF				
213030	Treffen voorz. inkalven rioolsleuf (< 2,50).	m	815,00V		
213040	Treffen voorz. inkalven rioolsleuf (>= 2,50).	m	1.210,00V		
214	BOUWHEKKEN				
214030	Toepassen tijdelijke afrastering (h=1,00m).	m	2.050,00V		
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 naalddhout (drukken), 10,5 m.	st	20,00V		
220010	Aanbrengen palen van naalddhout (drukken), 11,0 m.	st	16,00V		
220020	Aanbrengen palen van naalddhout (drukken), 11,5 m.	st	316,00V		
220030	Aanbrengen palen van naalddhout (drukken), 12,0 m.	st	2.004,00V		
220040	Aanbrengen palen van naalddhout (drukken), 12,5 m.	st	1.468,00V		
220070	Drukken/ trillen palen van naalddhout.	st	100,00V		
220080	Trekken te korte houten paal.	st	50,00V		
220090	Aanbrengen palen van naalddhout (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		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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, uitstroombak	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		
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	8,00V		
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	8,00V		
221410	Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 315mm	st	32,00V		
221420	Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 400mm	st	16,00V		
221430	Aanbrengen PVC-hulpstuk, flexibele aansluiting, 500mm	st	24,00V		
2215	<u>Aanbrengen PVC-buis incl. grondwerk, DWA.</u>				
221500	Aanbrengen PVC-buis, 250 mm.	m	62,70V		
221510	Aanbrengen PVC-buis, 315 mm.	m	164,10V		
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>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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		
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. buisfundering, 300 t/m 500 mm.	st	6,00V		
223330	Aanbr. kespen t.b.v. buisfundering, 300 t/m 500 mm.	st	3,00V		
223340	Aanbrengen ankerstang	st	6,00V		
2235	<u>Putranden en deksels.</u>				
223500	Aanbrengen putrand met deksel.	st	58,00V		
223510	Leveren putranden en deksels.	st	99,00V		
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	46,00V		
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	10,00V		
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, 125mm	st	108,00V		
224210	Aanbrengen opzetter op PVC-riool, rest inlaat.	st	2,00V		
224220	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op PVC-riool, 160mm	st	3,00V		
224230	Aanbrengen kolk- en huisaansluiting op betonriool, 125mm	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	650,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
224510	Aanbrengen PVC-buis, 160 mm.	m	121,00V		
2246	<u>Leidingwerk tbv kolk-/huisaansl. incl grondwerk.</u>				
224600	Aanbrengen PVC-buis, 125 mm.	m	1.080,00V		
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	283,00V		
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		
225020	Maken beton aansluiting op rioolput, excl. boren.	st	8,00V		
2252	<u>Stroomprofielen.</u>				
225200	Aanbrengen van stroomprofielen.	st	5,00V		
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	8,00V		
226140	Instandhouden noodbemaling.	dag	100,00V		
226150	Toepassen noodbemaling.	keer	6,00V		
226160	Instandhouden noodbemaling.	dag	60,00V		
226170	Aanbrengen tijdelijke noodverbinding	st	2,00V		
226180	Aanbrengen tijdelijke noodverbinding	st	2,00V		
2262	<u>Peilbuizen.</u>				
226200	Verwijderen peilbuizen.	st	4,00V		
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	3.603,00V		
226330	Stortkosten resterende vaste stoffen.	ton	125,00V		
2265	<u>Rioolinspectie.</u>				
226500	Uitvoeren visuele inspectie vanuit nieuw riool.	m	3.603,00V		
227	BEMALING.				
2271	<u>Bronbemaling.</u>				
227100	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	2.025,00V		
227110	Toepassen bronbemaling.	m	2.025,00V		
227120	Toepassen bronbemaling.	m	1.300,00V		
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		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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>Voorbereidende werkzaamheden relining</u>				
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>				
228600	Uitvoeren van een statische berekening 300 mm.	st	1,00V		
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				
302	AFWATERING				
302020	Verwijderen PVC-kolk.	st	70,00V		
303	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
3031	<u>Opsluitbanden.</u>				
303110	Opbreken betonbanden, 60 x 200 mm.	m	411,00V		
303120	Opbreken betonbanden, 100 x 200 mm.	m	411,00V		
303130	Opbreken gazonbanden, 100 x 200 mm.	m	6,00V		
3032	<u>Trottoirbanden.</u>				
303230	Opbreken betonbanden, 130/150 x 250 mm.	m	1.300,00V		
303240	Opbreken betonbanden, 180/200 x 200 mm.	m	74,00V		
3033	<u>Inritbanden.</u>				
303300	Opbreken inritbanden, 450 mm - 500mm	m	53,50V		
303310	Opbreken inritbanden, 450 mm - 1000mm	m	60,00V		
303320	Opbreken inritbanden, 750 mm.	m	3,50V		
303330	Opbreken inritperronbanden.	m	13,50V		
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING				
304010	Opbreken betontegels.	m2	4.137,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
304020	Opbreken betontegels.	m2	241,00V		
3048	<u>Diverse betontegels</u>				
304800	Opbreken betontegels, zeskanttegels	m2	17,00V		
305	OPBREKEN BESTRATING				
3051	<u>Waalformaat.</u>				
305140	Opbreken betonstraatstenen.	m2	6,00V		
3053	<u>Keiformaat.</u>				
305310	Opbreken betonstraatstenen, paars	m2	10.095,00V		
305320	Opbreken betonstraatstenen, grijs	m2	2.760,00V		
305330	Opbreken betonstraatstenen, zwart	m2	262,00V		
305340	Opbreken betonstraatstenen, rood zwart genuanceerd	m2	298,00V		
305350	Opbreken betonstraatstenen, Baleno bruin	m2	46,00V		
307	OPBREKEN ASFALTVERHARDING				
3071	<u>Zagen asfalt.</u>				
307130	Zagen verharding, 100mm fietspaden	m	18,00V		
307140	Zagen verharding, 100mm parkpaden	m	5,00V		
3072	<u>Opbreken asfaltverharding.</u>				
307210	Toetsen asfaltonderzoek.	EUR	N		
307220	Onderzoek op aanwezigheid van teer.	EUR	N		
307250	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,10 m.	m2	5,20V		
307260	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,10 m.	m2	110,00V		
307270	Opbreken asfaltverharding, dik ca. 0,08 m.	m2	25,40V		
307280	Meerkosten afvoeren teerhoudend asfalt.	ton	34,00V		
307290	Acceptatiekosten teerhoudend asfalt.	ton	34,00V		
308	OPBREKEN FUNDERING				
308020	Verwijderen funderingslaag.	m2	7,00V		
308030	Verwijderen funderingslaag.	m2	120,00V		
308040	Verwijderen funderingslaag.	m2	33,00V		
308050	Verwijderen funderingslaag.	m2	1.500,00V		
308060	Menggranulaat ontgraven uit tussenopslag	m2	1.500,00V		
308070	Menggranulaat vervoeren naar tussenopslag	m2	1.500,00V		
308080	Menggranulaat vervoeren uit tussenopslag	m2	1.500,00V		
308090	Menggranulaat verwerken in tussenopslag	m2	1.500,00V		
309	VRIJGEKOMEN BESTRATINGSMATERIAAL				
3091	<u>Bestratingsmateriaal ontdoen van grond</u>				
309100	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, betontegels	m2	4.297,00V		
309110	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, BSS	m2	13.461,00V		
3092	<u>Vervoeren bestratingsmateriaal</u>				
309200	Vervoeren bestratingsmateriaal, betontegels	m2	4.297,00V		
309210	Vervoeren bestratingsmateriaal, BSS	m2	13.461,00V		
309220	Vervoeren kantopsluitingen.	m	2.044,50V		
3093	<u>Formatteren bestratingsmateriaal</u>				
309300	Formatteren bestratingsmateriaal, tegels	m2	4.297,00V		
309310	Formatteren bestratingsmateriaal, BSS	m2	13.461,00V		
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING				
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
316010	Afwerken zandbed voor wegfundering.	m2	1.400,00V		
316020	Afwerken zandbed voor elementen verharding.	m2	16.510,00V		
3180	<u>Funderingen voor straatwerk</u>				
318010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	1.400,00V		
318030	Aanbrengen straatlaag.	m2	1.400,00V		
32	AFWATERING				
3220	<u>Kolken, kunststof</u>				
322010	Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie.	st	70,00V		
322020	Leveren straatkolk.	st	1,00V		
322030	Leveren trottoirkolk.	st	6,00V		
3240	<u>Peilbuizen en brandkranen.</u>				
324010	Herstellen straatpotten, peilbuizen.	st	10,00V		
324040	Herstellen straatpotten, brandkranen.	st	4,00V		
33	STRAATWERK				
3310	<u>Opsluitbanden 60 x 200 mm.</u>				
331010	Aanbrengen opsluitbanden van beton. 60x200 mm	m	517,00V		
331040	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	83,00V		
331060	Pasmaken van betonbanden.	st	25,00V		
3311	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>				
331110	Aanbrengen opsluitbanden van beton, 100x200mm	m	124,00V		
331130	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	12,00V		
331160	Pasmaken van betonbanden.	st	5,00V		
3312	<u>Gazonbanden 100 x 200 mm.</u>				
331210	Aanbrengen opsluitbanden van beton, gazonband	m	6,00V		
331230	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	1,00V		
3321	<u>Trottoirbanden 130/150 x 250 mm.</u>				
332110	Aanbrengen trottoirbanden van beton, zandbed.	m	1.300,00V		
332150	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	130,00V		
332160	Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	16,00V		
332190	Pasmaken van betonbanden.	st	80,00V		
3323	<u>Trottoirbanden 180/200 mm.</u>				
332320	Aanbrengen trottoirbanden van beton, in specie.	m	74,00V		
332350	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	7,00V		
332360	Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	2,00V		
332390	Pasmaken van betonbanden.	st	5,00V		
3327	<u>Inritbanden.</u>				
332700	Aanbrengen inritbanden van beton, 450x200x500mm	m	53,50V		
332710	Leveren inritbanden van beton.	m	5,50V		
332720	Aanbrengen inritbanden van beton, 450x200x1000mm	m	60,00V		
332730	Leveren inritbanden van beton.	m	6,00V		
332740	Aanbrengen inritbanden van beton, 750x200x500mm	m	3,50V		
332750	Leveren inritbanden van beton.	m	1,00V		
332780	Aanbrengen inritperronbanden van beton.	st	16,00V		
332790	Leveren hulpstuk -trottoirband van beton-	st	4,00V		
333	TEGELVERHARDINGEN				
3330	<u>Trottoirtegels, grijs 45 mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
333010	Aanbrengen betontegels, hergebruik.	m2	4.137,00V		
333080	Leveren betontegels.	m2	415,00V		
3331	<u>Trottoirtegels, grijs, 60 mm.</u>				
333110	Aanbrengen betontegels, hergebruik.	m2	241,00V		
333180	Leveren betontegels.	m2	24,00V		
3338	<u>Diverse betontegels.</u>				
333800	Aanbrengen zeskanttegels	m2	17,00V		
333810	Leveren betontegels.	m2	2,00V		
336	KEIFORMAAT BESTRATING				
336000	Aanbrengen betonstraatstenen, hergebruik.	m2	12.000,00V		
336010	Aanbrengen betonstraatstenen, hergebruik.	m2	1.400,00V		
336020	Aanbrengen betonstraatstenen, hergebruik.	m2	36,00V		
336030	Aanbrengen betonstraatstenen, hergebruik.	m2	127,00V		
336040	Aanbrengen betonstraatstenen, hergebruik.	m2	44,00V		
336100	Leveren betonstraatstenen, inboet.	m2	1.400,00V		
3366	<u>Markering in straatwerk.</u>				
336600	Aanbrengen b.s.s., kleur wit, om en om.	m2	18,00V		
336610	Aanbrengen betonstraatstenen, kleur wit, drempel	m2	45,30V		
338	OVERIGE BESTRATINGEN				
338050	Herstraten diverse aansluitingen.	m2	50,00V		
35	MARKERING				
3500	<u>Verwijderen markering</u>				
350020	Verwijderen markering, thermoplast.	m2	3,00V		
3520	<u>Markering in wegenverf.</u>				
352010	Aanbrengen ononderbroken streep (0,10).	m	23,00V		
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
360	Opnemen wegbebakening en -meubilair				
360110	Verwijderen anti parkeerpaal.	st	26,00V		
360120	Verwijderen fietsparkeervoorziening	st	5,00V		
361	Aanbrengen wegbebakening en -meubilair				
361010	Aanbrengen kunststof palen.	st	26,00V		
361080	Aanbrengen fietsparkeervoorziening	st	5,00V		
363	Verkeersborden				
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>				
363040	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	4,00V		
363050	Verwijderen verkeersborden.	st	8,00V		
363080	Tijdelijke opslag verkeersborden en -palen.	EUR	N		
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>				
363130	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	4,00V		
363140	Aanbrengen verkeersborden.	st	8,00V		
3633	<u>Straatnaamborden</u>				
363320	Verwijderen straatnaamborden.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
363350	Aanbrengen straatnaamborden, excl. leveren.	st	1,00V		
38	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN VERHARDINGEN				
4	GROENVOORZIENINGEN				
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
4010	<u>Verwijderen bomen</u>				
401010	Rooien van bomen incl. stobbe	st	1,00V		
416	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN				
4162	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u>				
416210	Spitten.	are	15,00V		
416220	Frezen.	are	15,00V		
416230	Eggen.	are	15,00V		
416240	Egaliseren.	are	15,00V		
416250	Verdichten grond.	are	15,00V		
42	ZAAIEN EN MAAIEN				
4201	<u>Zaaien</u>				
420110	Zaaien gazon.	are	15,00V		
4202	<u>Maaien</u>				
420210	Maaien grasveld, gazons	are	45,00V		
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	
800330	Toepassen platen of schotten	EUR		N	
800340	Bereikbaarheid voor bevoorrading.	EUR		N	
801	COÖRDINATIE				
801010	Coördinatie openbare verlichting.	EUR		N	
801030	Coördinatie werken nutsbedrijven.	EUR		N	
802	FLORA EN FAUNA				
802010	Inventariseren en registreren fauna.	keer	1,00V		
8021	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek fauna.</u>				
802110	Inventariseren fauna, verkennend.	keer	1,00V		
8024	<u>Schouw en nader verkennend onderzoek flora</u>				
802410	Inventariseren flora.	keer	1,00V		
803	TIJDELIJKE OPSLAG				
803010	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	180,00V		
803020	Aanbrengen afdichtende folie horizontaal.	m2	1.750,00V		
803030	Opnemen afdichtend folie.	m2	1.750,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING				
8040	<u>Bescherming bomen</u>				
804020	Toepassen stamommanteling te handhaven bomen.	st	40,00V		
804040	Toepassen bouwhekken te handhaven bomen.	m	2.000,00V		
804070	Water geven te handhaven bomen.	st	180,00V		
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		
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	
808	COMMUNICATIE				
808210	Communicatie t.b.v. nood-/hulpdiensten.	EUR		N	
808220	Communicatie t.b.v. ophalen vuilnis.	EUR		N	
808230	Communiceren met derden; BouwApp.	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 BLVC	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 (0,25%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				



gemeente Zaanstad

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

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