



BESTEK VOOR:

Herinrichting Burgemeestersbuurt te West-Grafdijk

Besteknummer: 2025-02

In opdracht van:	StadsWerk072 N.V. Herculesstraat 71 1812 PE Alkmaar
Adviesbureau:	HB Adviesbureau
Adres:	Comeniusstraat 7 1817 MS Alkmaar Krijn Taconiskade 412 1087 HW Amsterdam
Telefoon:	088 - 4720600
Email:	info@hbadvies.nl
Projectnummer:	22HB0110
Bestandsnaam:	22HB0110-BE-BO-250509.gww
Datum bestek:	9 mei 2025
Status:	BO
Opgesteld door:	R. Haasnoot
Projectleider:	N. Westhof



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 Better Performance	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Bijlagen	6
04 Plaatselijke omstandigheden	6
05 Bereikbaarheid straten	7
07 Opslagterrein	7
2.2 Nadere beschrijving	8
1 OPRUIMWERKZAAMHEDEN	10
101 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	10
1011 <u>Opbreken opsluitbanden</u>	10
1012 <u>Opbreken trottoirbanden</u>	10
1013 <u>Opbreken inritbanden</u>	10
102 OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	10
1021 <u>Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm</u>	10
1022 <u>Opbreken betontegels 300 x 300 x 80 mm</u>	11
1023 <u>Opbreken betontegels diversen</u>	11
1024 <u>Opbreken betonstraatstenen KF heide</u>	12
1025 <u>Opbreken betonstraatstenen KF</u>	13
1026 <u>Opbreken betonstraatstenen DF / WF</u>	14
1027 <u>Opbreken straatbakstenen KF / DF</u>	14
1028 <u>Verwijderen funderingslagen</u>	15
1029 <u>Bijkomende werkzaamheden opbreken straatwerk</u>	15
103 OPBREKEN HALFVERHARDING	16
104 OPBREKEN TERREININRICHTING	16
1041 <u>Opbreken palen</u>	16
1042 <u>Opbreken straatmeubilair</u>	17
1043 <u>Opbreken bebording</u>	17
1044 <u>Opbreken bewegwijzering en portalen</u>	18
105 OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN	18
1051 <u>Verwijderen bomen</u>	18
1052 <u>Verwijderen bosschage</u>	19
1053 <u>Frezen bermen</u>	20
106 OPBREKEN LEIDINGWERK	20
1061 <u>Opbreken kolken en putten</u>	20
1062 <u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>	21
1063 <u>Opbreken hoofdriool (beton)</u>	22
1064 <u>Opbreken hoofdriool (kunststof)</u>	23
1065 <u>Opbreken persleiding</u>	23
1066 <u>Verwijderen fundering</u>	23
1067 <u>Buiten bedrijf stellen riolering</u>	24
1068 <u>Reinigen riolering</u>	25
1069 <u>Inspecteren riolering</u>	26
2 GRONDWERK	28
201 GROND ONTGRAVEN	28
2011 <u>Grond ontgraven uit cunet rijweg</u>	28
2012 <u>Grond ontgraven uit cunet parkeren</u>	28
2013 <u>Grond ontgraven uit cunet trottoir</u>	29
2014 <u>Grond ontgraven uit gras- en groenstroken</u>	29
2015 <u>Grond ontgraven uit sleuf nieuw riool</u>	30
2016 <u>Grond ontgraven uit bouwkuip betonputten</u>	33
2017 <u>Grond ontgraven uit stoorlagen sleuf nieuw riool</u>	34
2018 <u>Grond ontgraven uit sleuf te verwijderen riool</u>	34



202	GROND VERVOEREN	35
2021	<u>Grond vervoeren naar tijdelijk depot</u>	35
2022	<u>Grond afvoeren (uit ontgraving)</u>	35
2023	<u>Grond afvoeren (uit tijdelijk depot Dalenbergstraat)</u>	36
203	GROND VERWERKEN	37
2031	<u>Grond verwerken in cunet rijweg</u>	37
2032	<u>Grond verwerken in cunet parkeren</u>	37
2033	<u>Grond verwerken in cunet trottoir</u>	37
2034	<u>Grond verwerken in gras- en groenstroken</u>	38
2035	<u>Grond verwerken in sleuf nieuw riool</u>	39
2036	<u>Grond verwerken in bouwkuip betonputten</u>	40
2037	<u>Grond verwerken in sleuf te verwijderen riool</u>	41
204	GROND LEVEREN	41
205	GROND PROFILEREN	42
209	VERONTREINIGINGSASPECTEN EN KEURINGEN	43
3	LEIDINGWERK	44
301	HOOFDRIOLERING	44
3011	<u>Vuilwater riolering (DWA)</u>	44
3012	<u>Vuilwater persleiding (DWA)</u>	44
3013	<u>Hemelwater riolering (HWA)</u>	45
302	PUTTEN EN KOLKEN	47
3020	<u>Paalfundering betonputten</u>	47
3021	<u>Inspectieputten DWA</u>	49
3022	<u>Inspectieputten HWA</u>	50
3023	<u>Putranden met deksels</u>	51
3027	<u>Kolken</u>	52
303	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	53
3031	<u>Inlaten en opzetters vuilwater riolering (DWA)</u>	53
3032	<u>Inlaten en opzetters hemelwater riolering (HWA)</u>	54
3033	<u>Vuilwater huisaansluitingen (DWA)</u>	55
3034	<u>Hemelwater huis- en kolkaansluitingen (HWA)</u>	56
304	AANSLUITINGEN	57
305	BEMALING	58
3051	<u>Bemalingsplan</u>	58
3052	<u>Bronbemaling</u>	58
3053	<u>Open bemaling</u>	60
3054	<u>Peilbuizen en monitoring</u>	61
306	RIOOLREINIGING, -INSPECTIE EN BEPROEVING	62
3061	<u>Reinigen riolering</u>	62
3062	<u>Inspecteren riolering</u>	64
3063	<u>Bijkomende werkzaamheden rioolinspectie</u>	64
3064	<u>Beproeven rioolpersleiding</u>	65
307	DIVERSEN LEIDINGWERK	65
4	VERHARDINGEN	67
401	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	67
4011	<u>Funderingslagen</u>	67
4012	<u>Straatlagen</u>	67
402	AANBRENGEN KANTOPSLUITING	67
4021	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm</u>	67
4022	<u>Aanbrengen opsluitbanden 150 x 250 mm</u>	68
4023	<u>Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm</u>	68
4024	<u>Aanbrengen geleidebanden 500/200 x 250 mm</u>	70
4025	<u>Aanbrengen inritbanden</u>	71
403	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	71
4031	<u>Aanbrengen betontegels 300 300 x 45 mm</u>	71
4032	<u>Aanbrengen betontegels 300 300 x 80 mm</u>	72
4033	<u>Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm</u>	73
4034	<u>Aanbrengen betontegels diversen</u>	73
4035	<u>Aanbrengen betonstraatstenen rijweg, plateau, punaise</u>	74
4036	<u>Aanbrengen betonstraatstenen rabatsstrook, parkeren</u>	75
4037	<u>Aanbrengen betonstraatstenen markeringen</u>	76
4038	<u>Aanbrengen diverse verhardingen</u>	78
404	HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDING	78
4041	<u>Hertegelen visbektegels 300 x 300 x 45 mm</u>	78
405	AANBRENGEN HALFVERHARDING	79
406	TIJDELIJKE VERHARDING DALENBERGSTRAAT	79
4061	<u>Aanbrengen tijdelijke verhardingen</u>	79
4062	<u>Verwijderen tijdelijke verhardingen</u>	80
407	TIJDELIJKE PARKEERVOORZIENINGEN	80
4071	<u>Aanbrengen tijdelijke markering parkeervakken</u>	80
4072	<u>Aanbrengen tijdelijke verharding parkeervakken</u>	80
5	TERREININRICHTING	82
501	AANBRENGEN AFZETPALEN	82
502	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	82
503	AANBRENGEN BEBORDING	82
504	AANBRENGEN BEWEGWIJZERING EN PORTALEN	83
7	OPENBARE VERLICHTING	84
701	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	84
702	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	84



7021	<u>Afkoppelen lichtmasten van eigen net</u>	84
7022	<u>Verwijderen en verplaatsen lichtmasten</u>	84
7023	<u>Verwijderen kabels</u>	85
703	GROND- EN KABELWERK	86
7031	<u>Grondwerk</u>	86
7032	<u>Leveren en aanbrengen mantelbuizen</u>	86
7033	<u>Leveren en aanbrengen kabels</u>	86
7034	<u>Leveren en aanbrengen kabelmoffen</u>	87
704	OPENBARE VERLICHTING	87
7041	<u>Leveren en aanbrengen verlichtingsobjecten</u>	87
7042	<u>Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening</u>	88
7043	<u>Aanbrengen armaturen met aansluitsnoeren</u>	89
705	DIVERSEN OPENBARE VERLICHTING	89
7051	<u>Testen installatie</u>	89
7052	<u>Meetrapporten en revisietekeningen</u>	89
7053	<u>Coördinatie Openbare Verlichting</u>	90
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	91
801	VERKEERSMAATREGELEN	91
8011	<u>Afzettingen</u>	91
8012	<u>Omleidingen</u>	91
802	BEREIKBAARHEID	91
8021	<u>Loopschotten</u>	91
8022	<u>Rijplaten</u>	91
8023	<u>Rijplaten t.b.v. kermisterrein</u>	91
803	TIJDELIJK OPSLAGDEPOT	91
804	UITZETWERKAAMHEDEN	92
805	BOOMBESCHERMERS	92
806	INZETTEN PERSONEEL, MATERIEEL EN DIRECTIEVERBLIJF	92
8061	<u>Inzetten personeel</u>	93
8062	<u>Inzetten materieel</u>	93
8063	<u>Gebruik directieverblijf</u>	93
808	ALGEMEEN	94
8081	<u>Algemeen tijdschema</u>	94
8082	<u>Straatwerkplan</u>	94
8083	<u>Informatievoorziening</u>	94
8084	<u>Coördinatieverplichting</u>	95
8089	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	95
9	Staartposten	96
91	Eenmalige kosten	96
95	Stelposten	96
3. Bepalingen		98
01	Algemeen en administratief	99
01 01	Algemene bepalingen	99
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	99
01 06	Betalingsregeling: declaraties	99
01 07	Zekerheidstelling, , algemeen en administratief	100
01 08	Bijdragen	100
01 09	Kabels en leidingen, algemeen en administratief	100
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen, algemeen en administratief	100
01 11	Verband met andere werken, algemeen en administratief	100
01 12	Maatregelen in verband met het verkeer, algemeen en administratief	100
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan en flexibele uitvoeringstermijn	101
01 14	Bouwstoffen, algemeen en administratief	101
01 16	Verzekeringen, algemeen en administratief	102
01 17	Vrijgekomen materialen, algemeen en administratief	102
01 19	Arbeidsomstandigheden, algemeen en administratief	103
01 23	Communicatie	103
01 25	Vakopleiding, algemeen en administratief	103
01 26	Informatie, algemeen en administratief	103
01 27	Social return, algemeen en administratief	104
21	Technische bepalingen bemalingen	104
21 1	Bemalingen	104
21 12	Eisen en uitvoering, bemalingen	104
22	Grondwerken	105
22 0	Grondwerken, algemeen	105
22 02	Eisen en uitvoeringen, Grondwerken, algemeen	105
22 06	Bouwstoffen, Grondwerken, algemeen	105
22 07	Meet- en verrekenmethoden Grondwerken, algemeen	105
24	Sleuf- en sleufloze technieken	105
24 0	Deelhoofdstuk 24.0	105
24 02	Eisen en uitvoering, Sleuf- en sleufloze technieken	105
24 05	Bijbehorende verplichtingen, Sleuf- en sleufloze technieken	105
24 07	Meet- en verrekenmethoden, Sleuf- en sleufloze technieken	105
25	Technische bepalingen riolering	106
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	106
25 02	Eisen en uitvoering, riolering , algemeen	106



25 1	Deelhoofdstuk 25.1	106
25 11	Begrippen, Aanleg rioleringen	106
25 12	Eisen en uitvoering, Aanleg rioleringen	106
25 13	Informatie-overdracht, Aanleg rioleringen	106
25 14	Risicoverdeling en garanties, Aanleg rioleringen	106
25 15	Bijbehorende verplichtingen, Aanleg rioleringen	106
25 17	Meet- en verrekenmethoden rioleringen	106
25 3	Deelhoofdstuk 25.3	107
25 32	Eisen en uitvoering, Rioolreiniging	107
25 33	Informatie overdracht, rioolreiniging	107
25 35	Bijbehorende verplichtingen, Rioolreiniging	107
25 37	Meet- en verrekenmethoden, Rioolreiniging	107
25 4	Deelhoofdstuk 25.4	108
25 42	Eisen en uitvoering, Rioolinspectie	108
25 43	Informatie-overdracht, Rioolinspectie	108
25 44	Risicoverdeling en garanties, rioolinspectie	109
25 45	Bijbehorende verplichting, rioolinspectie	110
26	Technische bepalingen kabelwerk	110
26 0	Kabelwerk, algemeen	110
26 02	Eisen en uitvoering, Kabelwerk	110
26 05	Bijbehorende verplichtingen, Kabelwerk	111
26 06	Bouwstoffen, Kabelwerk	111
26 07	Meet- en verrekenmethoden, Kabelwerk	111
26 1	Deelhoofdstuk 26.1	111
26 12	Eisen en uitvoering, Energiegrondkabels	111
26 13	Informatie-overdracht, Energiegrondkabels	111
26 15	Bijbehorende verplichtingen, Energiegrondkabels	111
26 16	Bouwstoffen, Energiegrondkabels	111
34	Technische bepalingen verlichting	111
34 1	Verlichting	111
34 11	Begrippen, Verlichting	111
34 12	Eisen en uitvoering, Verlichting	112
34 13	Informatie-overdracht, Verlichting	112
34 14	Risicoverdeling en garanties, Verlichting	112
34 15	Bijbehorende verplichtingen, Verlichting	112
34 16	Bouwstoffen, Verlichting	112
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	113
62 1	Algemeen	113
62 12	Eisen en uitvoering, verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, Algemeen	113
62 15	Bijbehorende verplichtingen, Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, Algemeen	113
80	Funderingslagen	113
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	113
80 13	Informatie-overdracht, Verhardingslagen van steenmengsel	113
80 14	Risicoverdeling en garanties, Verhardingslagen van steenmengsel	113
80 15	Bijbehorende verplichtingen, Verhardingslagen van steenmengsel	113
80 16	Bouwstoffen, Verhardingslagen van steenmengsel	113
80 17	Meet- en verrekenmethoden, Verhardingslagen van steenmengsel	113
83	Technische bepalingen, Elementenverhardingen	114
83 1	Straatwerk	114
83 12	Eisen en uitvoering	114
83 13	Informatie-overdracht, Straatwerk	114
83 17	Meet- en verrekenmethoden, Straatwerk	114



1. Algemeen



PAR

01 Opdrachtgever

Stadswerk072 N.V.

Bezoekadres: Herculesstraat 71, 1812 PE Alkmaar

Postadres: postbus 9009, 1800 GA Alkmaar

Telefoon: 14 072

contactpersoon : Dhr. T. Pouwels

Telefoon: 06 - 536 908 95

E-mail: TPouwels@stadswerk072.nl

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door Stadswerk072 N.V., welke één of meer personen aanwijst om haar te vertegenwoordigen.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Alkmaar en betreft de straten Burgemeester Dalenbergstraat, Cornelis Blaauwstraat, De Moor, Pieter Pieterzoon Kroonstraat, Jacob Jacobszoon Vinckestraat, Burgemeester Romijnstraat en Burgemeester van Staverenstraat te West-Graftdijk.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het opnemen van kantopsluitingen;
- het opnemen van elementverhardingen;
- het opnemen van terreinmeubilair;
- het opnemen van bomen en beplanting;
- het opnemen van openbare verlichting;
- het opnemen van rioleringen;
- het verrichten van grondwerkzaamheden;
- het aanbrengen van rioleringen;
- het aanbrengen van kantopsluitingen;
- het aanbrengen van elementverhardingen;
- het aanbrengen van terreinmeubilair;
- het aanbrengen van openbare verlichting;
- het verrichten van werkzaamheden van algemene aard.

05 Tijdsbepaling

De start van de werkzaamheden is gepland voor 1 september 2025. Het werk opleveren op 1 juni 2027 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur, binnen deze aangegeven uitvoeringstermijn, in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

Het werk dient gefaseerd te worden uitgevoerd conform het gestelde op tekening 22HB0110-FA-001-1 Fasering riolering met in acht neming van de van toepassing zijnde beperkingen m.b.t. uitvoering, zoals vermeld in het renvooi.

Voor 22 september 2025 dienen de tijdelijke overstorten op de bestaande riolering en de rijplaten voor de kermis t.p.v. het opslagterrein te zijn aangebracht. In verband met de kermis West-Graftdijk (t.p.v. het opslagterrein) van 22 september tot 1 oktober 2025 staat het opslagterrein de aannemer vanaf 1 oktober 2025 ter beschikking.

Het bedrag van de korting, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012, bedraagt 0,05 procent van de aannemingsom met een minimum van EUR 500,00 per dag.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden en m.b.t. openbare verlichting 12 maanden.

07 Kwaliteitsborging

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



PAR

08 Better Performance

Voor het meten en verbeteren van prestaties en samenwerking maakt Stadswerk072 gebruik van de CROW Better performance systematiek. Het doel van Better performance is het verbeteren en professionaliseren van de onderlinge samenwerking tussen Stadswerk072 (als opdrachtgever) en opdrachtnemer. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'Better performance' te komen. Het is een wederzijdse beoordeling waarbij ook Stadswerk072 wordt beoordeeld. Better performance beoordelingen zijn input voor het selecteren van bedrijven bij onderhandse aanbestedingsprocedures. Goed presterende bedrijven maken meer kans op een uitnodiging. Stadswerk072 heeft als doel in de praktijk te komen tot:

- Een betere relatie met opdrachtnemer
- Vertrouwen en inzicht in elkaars belangen
- Minder faalkosten
- Voorkomen van miscommunicatie
- Minder afwijkingen
- Minder klachten uit de omgeving

Vastleggen beoordeling

Beoordelingsformulieren legt Stadswerk072 vast via een webtool op <https://qfact.nl/>. Via deze tool worden de formulieren digitaal gedeeld met de opdrachtnemer ten behoeve van feedback en accordering. De beoordelingen komen ook in een gesloten database van het CROW en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'past performance'. Algemene informatie is te vinden op de website <https://www.crow.nl/past-performance/over-past-performance>.

Processtappen op hoofdlijnen

1) Startoverleg Better Performance

In een apart startoverleg (niet zijnde de reguliere start-bouwvergadering) spreken Stadswerk072 en opdrachtnemer verwachtingen uit en maken afspraken over de samenwerking. Deze richten zich op de aspecten waar later op wordt beoordeeld. Afspraken worden vastgelegd in een zogeheten nul-meting (er worden geen scores toegekend).

2) Tussentijds beoordeling (minimaal 1)

Gedurende de samenwerking vindt minstens één tussentijdse beoordeling plaats. Stadswerk072 en de opdrachtnemer lezen en bespreken elkaars beoordeling. Na eventuele aanpassing en/of aanvulling wordt de tussentijdse beoordeling vastgesteld. Bij langdurige opdrachten worden meerdere tussentijdse beoordelingen gedaan.

3) Eindbeoordeling

Tegen het einde van de samenwerking vindt de eindbeoordeling plaats. Beide partijen geven opnieuw een score per vraag. Wanneer beide partijen overeenstemming hebben over de eindbeoordeling wordt deze definitief vastgesteld en gearhiveerd.



2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

**01 Tekeningen**

Bij dit bestek behoren de volgende bestekstekeningen:

Tekeningnr.	Onderdeel	Status	Datum
22HB0110-BS-001-1	Bestaande situatie	BO	09-05-2025
22HB0110-BS-001-2	Bestaande situatie	BO	09-05-2025
22HB0110-BS-001-3	Bestaande situatie	BO	09-05-2025
22HB0110-BS-002-1	Bestaande situatie met kabels en leidingen	BO	09-05-2025
22HB0110-BS-002-2	Bestaande situatie met kabels en leidingen	BO	09-05-2025
22HB0110-BS-002-3	Bestaande situatie met kabels en leidingen	BO	09-05-2025
22HB0110-BS-003-1	Bestaande situatie noodontsluiting	BO	09-05-2025
22HB0110-GR-001-1	Grondverbetering beplanting	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-001-1	Nieuwe situatie	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-001-2	Nieuwe situatie	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-001-3	Nieuwe situatie	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-002-1	Nieuwe situatie met kabels en leidingen	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-002-2	Nieuwe situatie met kabels en leidingen	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-002-3	Nieuwe situatie met kabels en leidingen	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-003-1	Nieuwe situatie noodontsluiting	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-004-1	Doorsneden en details	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-101-1	Nieuwe situatie Openbare verlichting	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-101-2	Nieuwe situatie Openbare verlichting	BO	09-05-2025
22HB0110-NS-101-3	Nieuwe situatie Openbare verlichting	BO	09-05-2025
22HB0110-RI-001-1	Riolering	BO	09-05-2025
22HB0110-RI-001-2	Riolering	BO	09-05-2025
22HB0110-RI-001-3	Riolering	BO	09-05-2025
22HB0110-RI-002-1	Riolering met kabels en leidingen	BO	09-05-2025
22HB0110-RI-002-2	Riolering met kabels en leidingen	BO	09-05-2025
22HB0110-RI-002-3	Riolering met kabels en leidingen	BO	09-05-2025
22HB0110-RI-003-1	Principe details riolering	BO	09-05-2025
22HB0110-FA-001-1	Fasering riolering	BO	09-05-2025
22HB0110-UO-001-1	Tijdelijke voorzieningen	BO	09-05-2025

02 Peilen en hoofdafmetingen

Op de tekeningen zijn de hoofdafmetingen en peilen aangegeven. De hoogten zijn weergegeven in meters t.o.v. NAP. In de directe omgeving van het werk wordt éénmalig door de directie een vast punt met de hoogte t.o.v. N.A.P. aangegeven.

03 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijvingsstaat;
- Inschrijvingsleidraad;
- Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G plan-ontwerpfase);
- "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgermeesterbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1, d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau";
- "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgermeesterbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2, d.d. 13 maart 2024, opgesteld door HB Adviesbureau";
- "Opbarst- en bemalingsadvies aanleg riool West-Graftdijk, rapportnr. 123025.BR01 versie 4, d.d. 21 maart 2025, opgesteld door Geo2 Engineering";
- Bijlage 1 - Asbestonderzoek rioolleidingen;
- Bijlage 2 - Deelgebieden veen;
- Bijlage 3 - Rioolberekening en advies pompgemaal;
- Bijlage 4 - Standaard revisietekening Stadswerk072;
- Bijlage 5 - Lichtmastspecificaties;
- Bijlage 6 - Bomenposter;
- Bijlage 7 - Kermisterrein;
- Bijlage 8 - CAR verzekering.

04 Plaatselijke omstandigheden

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

N.B. De bestaande bruggen in de Pieter Pieterzoon Kroonstraat en Jacob Jacobszoon Vinckesstraat zijn niet toegankelijk voor bouwverkeer.



05 Bereikbaarheid straten

Woningen en bedrijven dienen bereikbaar te zijn voor de brandweer en overige hulpdiensten. De brandweer en overige hulpdiensten hebben een maximaal bereik van 40 m. Wanneer een werk van beide kanten bereikbaar is kan maximaal 80 m van de straat opgebroken worden. De toegankelijkheid dient gewaarborgd te blijven. Ter plaatse van doodlopende straten dient de rioolsleuf iedere werkdag gedicht te worden en overrijdbaar te zijn, zie tekening 22HB0110-FA-001-1 Fasering Rolering.

07 Opslagterrein

Opslag- en ketenterrein volgens tekening 22HB0110-UO-001-1. Het werkterrein is gelegen in/naast openbare wegen. De aannemer dient bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening te houden met het verkeer en zonodig voorzieningen te treffen voor de verkeersveiligheid.



2.2 Nadere beschrijving



PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
101			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
1011			<u>Opbreken opsluitbanden</u>			
101110	831711		Opbreken betonbanden.	m	167,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting trottoir			
		9.	Op zandbed			
		.3.	Opsluitbanden 60 x 200 mm			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		4,81 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
101120	831711		Opbreken betonbanden.	m	556,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting trottoir			
		9.	Op zandbed			
		.5.	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		26,69 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
1012			<u>Opbreken trottoirbanden</u>			
101210	831711		Opbreken betonbanden.	m	2.407,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting rijweg			
		9.	Op zandbed			
		.3.	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		202,19 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
1013			<u>Opbreken inritbanden</u>			
101310	831711		Opbreken betonbanden.	m	3,00 V	
			Situering: t.p.v. toegang park			
		9.	Op zandbed			
		.9.	Inritbanden 750 x 180 x 500 mm			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		0,89 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
102			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING			
1021			<u>Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm</u>			
102110	831703		Opbreken betontegels.	m2	422,00 V	
			Situering: t.p.v. trottoir			
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
			Inclusief halve en pastegels			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		45,58 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
102120	831703		Opbreken betontegels.	m2	215,00 V	
			Situering: t.p.v. trottoir			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
			Inclusief halve en pastegels			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		23,22 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
102130	831703		Opbreken betontegels.	m2	61,00 V	
			Situering: t.p.v. trottoir			
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.9.	Visbektegels 300 x 300 x 45 mm			
			Inclusief halve en pastegels			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton		6,59 I
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
102140	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. trottoir 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Visbektegels 300 x 300 x 45 mm Inclusief halve en pastegels 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	1.410,00 V	
102150	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. trottoir 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .9. Visbektegels 300 x 300 x 45 mm Inclusief halve en pastegels 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	381,00 V	
1022			<u>Opbreken betontegels 300 x 300 x 80 mm</u>			
102210	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. inritten in trottoir 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm Inclusief halve en pastegels 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	4,00 V	
102220	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. inritten in trottoir 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm Inclusief halve en pastegels 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	90,00 V	
102230	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. overrijdbaar trottoir Kroonstraat 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm Inclusief halve en pastegels 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 403250 , ca. 365 m2 hele onbeschadigde tegels Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting, ca. 89 m2 t.g.v. breuk en overtollig Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	454,00 V	
102240	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. inritten in trottoir 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .9. Visbektegels 300 x 300 x 80 mm Inclusief halve en pastegels 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	123,00 V	
1023			<u>Opbreken betontegels diversen</u>			
102310	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. plateau schakekast 1. Totale breedte tot 1,5 m .6. Betontegels 400 x 600 x 50 mm Inclusief halve en pastegels 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	6,00 V	



RAW0685-152793

Opdrachtgever: Stadswerk 072
Besteknr. 2025-02, d.d. 9 mei 2025
Project: Herinrichting Burgemeestersbuurt te West-Grafdijk

Bladnr. 12
Afdrukdatum:
23-05-2025

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
102320	831799		Opbreken symbooltegels 300 x 300 x 60 mm, grijs/wit. Situering: t.p.v. trottoir Totale breedte tot 1,5 m Symbooltegels 300 x 300 x 60 mm - symbool "rolcontainer" - symbool "hond in goot" De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 403410 , ca. 28 st hele onbeschadigde symbooltegels "rolcontainer" Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st ton	41,00 V	
1024			Opbreken betonstraatstenen KF heide			
102410	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. rijweg Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide Inclusief bisschopsmutsen De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 406120 , ca. 1155 m2 hele onbeschadigde stenen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting, ca. 6538 m2 t.g.v. breuk en overtollig Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2 ton	7.513,00 V	
102420	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. inritten Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2 ton	63,00 V	
102430	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. langsparkeren Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2 ton	313,00 V	
102440	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. margestook (van Staverenstraat) Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2 ton	9,00 V	
102450	831706		Opbreken molgoot. Situering: t.p.v. langsparkeren (Kroonstraat) Breedte 3 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m ton	63,00 V	
102460	831706		Opbreken molgoot. Situering: t.p.v. langsparkeren (Romijnstraat) en rijweg (van Satverenstraat) Breedte 4 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m ton	295,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
102470	831706		Opbreken molgoot. Situering: t.p.v. langsparkeren (Dalenbergstraat en De Moor) Breedte 5 streklagen .6. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide	m	190,00 V	
			.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton		19,15 I
102480	831899		Opbreken BSS KF 80 mm heide, gootlaag. Situering: t.p.v. rijweg (Vinckestraat) Breedte 1 streklaag Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide	m	122,00 V	
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton		2,46 I
1025			<u>Opbreken betonstraatstenen KF</u>			
102510	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. inritten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel	m2	8,00 V	
			.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton		1,54 I
102520	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. inritten 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel	m2	81,00 V	
			.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton		15,55 I
102530	831899		Opbreken BSS KF 80 mm geel, markering. Situering: t.p.v. markering oversteek trottoir Breedte 3 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel	m	3,00 V	
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton		0,18 I
102540	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. inritten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs	m2	3,00 V	
			.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton		0,58 I
102550	831899		Opbreken BSS KF 80 mm grijs, markering. Situering: t.p.v. markering bocht rijweg (Dalenbergstraat) Breedte 5 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel	m	18,00 V	
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton		1,81 I
102560	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. langsparkeren 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: zwart	m2	97,00 V	
			.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton		18,62 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
102570	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. haaksparkeren Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: zwart 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	399,00 V	
				ton		76,61 I
102580	831899		Opbreken BSS KF 80 mm wit, markering. Situering: t.p.v. markering oversteek trottoir Breedte 3 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: wit Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	14,00 V	
				ton		0,85 I
102590	831899		Opbreken BSS KF 80 mm wit, markering. Situering: t.p.v. zone markering rijweg Breedte 2 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: wit Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	15,00 V	
				ton		0,60 I
1026			<u>Opbreken betonstraatstenen DF / WF</u>			
102610	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. margsrook (van Staverentraat) Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Kleur: mix 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	62,00 V	
				ton		11,90 I
102620	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. langsparkeren (van Staverentraat) Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Kleur: mix 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	175,00 V	
				ton		33,60 I
102630	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. MIVA opritten Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm Kleur: geel 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	8,00 V	
				ton		1,54 I
1027			<u>Opbreken straatbakstenen KF / DF</u>			
102710	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. rijweg (Vinckestraat) Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard keiformaat ; dikte 80 mm Kleur: rood 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 102730, ca. 230 m2 hele onbeschadigde stenen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	288,00 V	
				ton		8,58 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
102720	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. langsparkeren (Kroonstraat) 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Straatbaksteen standaard keiformaat ; dikte 80 mm Kleur: rood .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 102730, ca. 50 m2 hele onbeschadigde stenen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	64,00 V	
102730	834099		Palleteren en vervoeren SBS KF 80 mm, kleur rood. Betreft het palleteren en vervoeren van overtollige herbruikbare bestartingsmaterialen t.b.v. hergebruik door de opdrachtgever op een andere locatie buiten het werkterrein Palleteren op europallets en sealen met plastic folie (gerekend met 8 m2 per pallet) Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 102710 en 102720 Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf Zeglis te Alkmaar Enkele reisafstand: ca. 15 km	m2	280,00 V	
102740	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. langsparkeren (Kroonstraat) 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat ; dikte 80 mm Kleur: rood .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	4,00 V	
1028			<u>Verwijderen funderingslagen</u>			
102810	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: t.p.v. cunet funderingslaag rijweg Betreft verwijderen zandcement fundering uit cunet funderingslaag rijweg t.p.v. bestaand cunet rijweg Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen volgens bestekspostnr(s). 102820 3. Breedte van 3,00 m en meer .6. Gemiddelde dikte ca. 370 mm .2. Gebonden funderingsmateriaal zandcement stabilisatie (boringen 11, 15, 16 en 17) Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Indicatief kwaliteitsklasse: N-bouwstof 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	924,00 V	
102820	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft veiligheidsmaatregelen t.b.v. alle uit te voeren werkzaamheden die vallen onder de CROW 400 "Werken in en met verontreinigde bodem", waarbij puin wordt gelijk gesteld aan grond Zie VGM-plan voor te treffen maatregelen 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" .9. Regime 'Bouwstoffen'	EUR	N	
1029			<u>Bijkomende werkzaamheden opbreken straatwerk</u>			
102910	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 102110, 102120, 102130, 102140, 102150, 102210, 102220, 102230, 102240, 102310 en 102320 7. Betontegels .3. D.m.v. schrapen .1. Materiaal na bewerking verwerken volgens de omschrijving in de betreffende opbreekposten .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	3.170,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
102920	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 102410 , 102420 , 102430 , 102440 , 102450 , 102460 , 102470 , 102480 , 102510 , 102520 , 102530 , 102540 , 102550 , 102560 , 102570 , 102580 , 102590 , 102610 , 102620 en 102630 9. Betonstraatstenen .2. D.m.v. schudden1. Materiaal na bewerking verwerken volgens de omschrijving in de betreffende opbrekposten1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	9.007,00 V	
102930	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 102710 , 102720 en 102740 9. Straatbakstenen .2. D.m.v. schudden1. Materiaal na bewerking verwerken volgens de omschrijving in de betreffende opbrekposten1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	356,00 V	
103			OPBREKEN HALFVERHARDING			
103010	831799		Opnemen halfverharding schelpen, grijs. Situering: t.p.v. aansluiting parkpad Romijnstraat Totale breedte tot 1,5m Laagdikte gemiddeld: 0,10 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m3	3,00 V	
104			OPBREKEN TERREININRICHTING			
1041			<u>Opbreken palen</u>			
104110	721016		Verwijderen paal. Situering: t.p.v. trottoir, margestrook en langsparkeren 4. Uit een bestrating .1. Markeringspaal v.v. standaard reflectiebanden Materiaal: kunststof - afm. 150 x 150 x 1400 mm, ca. 0,75 m boven maaiveld3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	30,00 V	
104120	721016		Verwijderen paal. Situering: t.p.v. groenstrook 1. Uit het maaiveld .1. Markeringspaal v.v. standaard reflectiebanden Materiaal: kunststof - afm. 150 x 150 x 1400 mm, ca. 0,75 m boven maaiveld3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	4,00 V	
104130	721016		Verwijderen paal. Situering: t.p.v. trottoir 4. Uit een bestrating .2. Afsluitpaal Materiaal: beton - afm. Ø 300 mm, ca. 0,75 m boven maaiveld3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	2,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
104140	721016		Verwijderen paal. Situering: t.p.v. groenstrook 1. Uit het maaiveld .1. Markeringspaal Materiaal: beton - afm. Ø 300 mm, ca. 0,60 m boven maaiveld .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	2,00 V	
104150	721016		Verwijderen paal. Situering: t.p.v. groenstrook 1. Uit het maaiveld .1. Markeringspaal hardlooproute Alkmaar Materiaal: hout, onbehandeld: - afm. 100 x 100 mm, ca. 0,70 m boven maaiveld .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 501010	st	1,00 V	2,00 I
104160	721099		Verwijderen schamblok. Situering: t.p.v. trottoir Uit een bestrating Schamblok Materiaal: beton - afm. 600 x 500 x 400 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00 V	1,00 I
1042			<u>Opbreken straatmeubilair</u>			
104210	721024		Verwijderen zitelement. Situering: t.p.v. speelplaats 1. Uit het maaiveld .1. Zitelement , picknick set 4-zijdig Materiaal: kunststof Afmetingen (bxh): ca. 1500 x 1500 mm Hoogte: tot ca. 0,75 m boven maaiveld .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 502010	st	1,00 V	
104220	721002		Verwijderen afvalbak. Situering: t.p.v. grasbermen 1. Uit het maaiveld .1. Afvalbak, inhoud ca. 50 liter Model: Bammens Capitole Materiaal: staal .1. Inclusief verwijderen fundatie Materiaal: beton Afmetingen: ca. 300 x 600 x 300 mm .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 502020	st	2,00 V	
1043			<u>Opbreken bebording</u>			
104310	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: t.p.v. bermen en trottoir Betreft verkeersborden bevestigd aan lichtmasten .2. Afmetingen volgens type I , model: - N01 (straatnaambord) - BW200-LB - ANWB wegwijzer - L209wa .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 503030 .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st st st	13,00 V	9,00 I 1,00 I 2,00 I 1,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
104320	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: t.p.v. trottoir Uit een bestrating 1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m 2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I , model: - L09-4L 1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 503040 2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00 V	1,00 I
104330	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: t.p.v. groenstrook Uit het maaiveld 1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m 2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I , model: - B05 - C20+C17+C18+ob55 1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 503050 2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st st	2,00 V	1,00 I 1,00 I
104340	321399		Verwijderen dubbele verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: t.p.v. speelplaats Uit het maaiveld Palen met vast grondkruis (dubbel, 2 stuks/bord) Totale paallengte: tot 3 m Tekstbord "Weet zo'n hond veel" Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	1,00 V	1,00 I
1044			<u>Opbreken bewegwijzering en portalen</u>			
104410	321399		Verwijderen ANWB bewegwijzering. Situering: t.p.v. groenstrook Uit het maaiveld ANWB paal met schetsplaten Totale paallengte: van 4 tot 4 m Bewegwijzeringsborden: - K06-2 (4 keer) Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 504010 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	1,00 V	1,00 I
104420	322111		Verwijderen portaal. Situering: t.p.v. trottoir Uit een bestrating Staanders met grondanker/balk Totale lengte staander: tot 3 m Soort en vorm portaal , zoneportaal 30 km Type: A01-30ZB_BB15(2) Afmetingen (bxh): 520 x 2050 mm (boven maaiveld) Vorm: rechthoekig 1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 504020 2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00 V	
104430	322111		Verwijderen portaal. Situering: t.p.v. bermen Uit het maaiveld Staanders met grondanker/balk Totale lengte staander: tot 3 m Soort en vorm portaal , zoneportaal 30 km Type: A01-30ZB_BB15(2) Afmetingen (bxh): 520 x 2050 mm (boven maaiveld) Vorm: rechthoekig 1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 504030 2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00 V	
105			OPBREKEN GROENVOORZIENINGEN			
1051			<u>Verwijderen bomen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
105110	515101		Verwijderen bomen. Situering: t.p.v. het werkterrein Boomsoort(en): diverse soorten Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig / klei Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" 2. Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m .1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,80 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel .1. Ontstane gaten vullen met zand / grond vrijgekomen uit het werk .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	2,00	V
105120	515102		Verwijderen stobben. Situering: t.p.v. het werkterrein Boomsoort(en): diverse soorten Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig / klei Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" 2. Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m .3. Inclusief wortelgestel .1. Ontstane gaten vullen met zand / grond vrijgekomen uit het werk .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00	V
1052			<u>Verwijderen bosschage</u>			
105210	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: t.p.v. diverse groenstroken Karakter van de begroeiing: sierplantsoen Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig / klei Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 .2. Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met zand / grond vrijgekomen uit het werk .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	are	4,97	V
105220	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: t.p.v. diverse groenstroken Karakter van de begroeiing: struikgewas Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig / klei Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 .3. Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met zand / grond vrijgekomen uit het werk .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	are	6,23	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
105230	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: t.p.v. diverse groenstroken Karakter van de begroeiing: struikgewas Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig / klei Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 .4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met zand / grond vrijgekomen uit het werk 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	are	0,60	V
1053			<u>Frezen bermen</u>			
105310	222107		Frezen. Situering: t.p.v. grasbermen Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig / klei Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur / wonen Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Bewerkingsdiepte: 0,20 m .2. Frezen tegen de rijrichting in	are	29,50	V
106			OPBREKEN LEIDINGWERK			
1061			<u>Opbreken kolken en putten</u>			
106110	251122		Verwijderen kolk. Situering: t.p.v. het gehele werkterrein 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk Bestaande kolkleidingen tijdelijk afdoppen middels een PVC combikap 125 mm .2. Constructie: tweedelig .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	85,00	V
106120	251122		Verwijderen kolk. Situering: t.p.v. het gehele werkterrein 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk Bestaande kolkleidingen tijdelijk afdoppen middels een PVC combikap 125 mm .2. Constructie: tweedelig .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	89,00	V
106130	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: t.p.v. te verwijderen inspectieputten 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	47,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
106140	251121		Verwijderen put. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Betreft inspectieput 102036 3. Put van geprefabriceerde betonelementen - onderbak met afdekplaat - overstortmuur Afmetingen (inwendig): ca. 1800 x 1800 mm .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .6. Uitwendig oppervlak putbodem: ca. 4,85 m2 .2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00	V
106150	251121		Verwijderen put. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering 3. Put van geprefabriceerde betonelementen - onderbak met afdekplaat .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .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 door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	34,00	V
106160	251121		Verwijderen put. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering HWA en DWA 6. Put van kunststof .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .2. Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 .2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	12,00	V
1062			<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>			
106210	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. bestaande DWA huisaansluitingen Inclusief grondwerkzaamheden (gerekend met gelijke lengte nieuwe aansluitingen) 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	737,00	V
106220	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. bestaande HWA huisaansluitingen Inclusief grondwerkzaamheden (gerekend met 5,00 per aansluiting) 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	80,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
106230	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. bestaande HWA kolkaansluitingen Inclusief grondwerkzaamheden (gerekend met 5,00 m per kolk) Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 125 mm 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	870,00 V	
1063			<u>Opbreken hoofdriool (beton)</u>			
106310	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Inclusief verwijderen bestaande inlaatconstructies 1. Materiaal: ongewapend beton 9. Rond profiel: nominale middellijn 300 mm 3. Standaardlengte buis 2,40 m 1. Type buisverbinding: rubberringverbinding 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	518,00 V	
106320	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Inclusief verwijderen bestaande inlaatconstructies 1. Materiaal: ongewapend beton 9. Rond profiel: nominale middellijn 300 mm (relined) 3. Standaardlengte buis 2,40 m 1. Type buisverbinding: rubberringverbinding 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	221,00 V	
106330	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Inclusief verwijderen bestaande inlaatconstructies 1. Materiaal: ongewapend beton 9. Rond profiel: nominale middellijn 400 mm 3. Standaardlengte buis 2,40 m 1. Type buisverbinding: rubberringverbinding 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	55,00 V	
106340	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Inclusief verwijderen bestaande inlaatconstructies 1. Materiaal: ongewapend beton 9. Rond profiel: nominale middellijn 400 mm (relined) 3. Standaardlengte buis 2,40 m 1. Type buisverbinding: rubberringverbinding 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	5,00 V	
106350	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Inclusief verwijderen bestaande inlaatconstructies 1. Materiaal: ongewapend beton 9. Rond profiel: nominale middellijn 600 mm 3. Standaardlengte buis 2,40 m 1. Type buisverbinding: rubberringverbinding 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	297,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
106360	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Inclusief verwijderen bestaande inlaatconstructies Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 600 mm (relined) Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	30,00 V	
1064			<u>Opbreken hoofdriool (kunststof)</u>			
106410	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Inclusief verwijderen bestaande inlaatconstructies Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 200 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	115,00 V	
106420	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Inclusief verwijderen bestaande inlaatconstructies Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 250 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	128,00 V	
1065			<u>Opbreken persleiding</u>			
106510	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen persleiding Betreft opnemen persleiding t.p.v. aansluiting op bestaande woelput t.b.v. maken nieuwe aansluiting op nieuwe woelput Materiaal: PE Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van elektrolasmof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	5,00 V	
106520	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. te verwijderen persleiding Betreft opnemen persleiding t.p.v. aansluiting op bestaande woelput t.b.v. maken nieuwe aansluiting op nieuwe woelput Materiaal: PE Nominale middellijn(en) 160 mm Verbinding door middel van elektrolasmof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen van PVC en PE leidingsystemen dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het BIS (Buizen Inzamel Systeem) van het door "BureauLeiding" te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem t.b.v. gesloten ketenbeheer en recycling	m	6,00 V	
1066			<u>Verwijderen fundering</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
106610	412199		Verwijderen houten kesp, paaljuk onderheid riool. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Betreft het geheel verwijderen van de houten kespen van de onderheide riolering (gerekend met 1 kesp per paaljuk en 2 paaljukken per buis) Houten kesp - afmetingen: ca. 250 x 200 x 1000 mm - naaldhout (onbehandeld) Geheel verwijderen inclusief oplegklossen betonbuizen, hakkelbouten en mesbanden Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	470,00	V
106620	412121		Verwijderen houten paal. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Betreft het gedeeltelijk verwijderen van de houten palen van de onderheide riolering (gerekend met 2 palen per paaljuk en 2 paaljukken per buis) Houten paal: - kruin diameter: ca. Ø 150 mm - naaldhout (onbehandeld) 1. Helling paal: verticaal 9. Verwijderen tot 1,00 m onder de B.O.B. van de nieuwe riolering 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1.880,00	V
106630	412199		Verwijderen houten baddingvloer, onderheide inspectieput. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Betreft het geheel verwijderen van de houten baddingvloer van de onderheide inspectieputten (gerekend met 12 baddingen per inspectieput) Houten badding - afmetingen: ca. 60 x 160 x 2000 mm - naaldhout (onbehandeld) Geheel verwijderen inclusief opsluitklossen inspectieputten Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	420,00	V
106640	412199		Verwijderen houten kesp, onderheide inspectieput. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Betreft het geheel verwijderen van de houten kespen van de onderheide inspectieputten (gerekend met 1 kesp per paaljuk en 2 paaljukken per put) Houten kesp - afmetingen: ca. 250 x 200 x 2000 mm - naaldhout (onbehandeld) Geheel verwijderen inclusief hakkelbouten en mesbanden Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	70,00	V
106650	412121		Verwijderen houten paal. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Betreft het gedeeltelijk verwijderen van de houten palen van de onderheide inspectieputten (gerekend met 2 palen per paaljuk en 2 paaljukken per put) Houten paal: - kruin diameter: ca. Ø 150 mm - naaldhout (onbehandeld) 1. Helling paal: verticaal 9. Verwijderen tot 1,00 m onder de B.O.B. van de nieuwe riolering 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	140,00	V
1067			<u>Buiten bedrijf stellen riolering</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
106710	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: t.p.v. vol te schuimen riolering Leiding vooraf reinigen en inspecteren volgens bestekspostnr(s). 106850 en 106910 Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 106720 Rond profiel: nominale middellijn 300 mm Vullen met materiaal op kunstharsbasis Hardschuim Bacer RG22 o.g.	m	8,00 V	
				m3		0,57 L
106720	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: t.p.v. vol te schuimen riolering Betreft het dichtzetten van een buiten werking te stellen leiding Metselwerk; metselstenen , 1e soort vlamoven metselklinkers A (kelderklinkers waalformaat N-520-AW) Inclusief leveren en aanbrengen vul- en ontluuchtingsleidingen, in resp. HDPE Ø 63 mm en PVC Ø 125 mm, tot ca. 1,00 m boven de vulhoogte	st	2,00 V	
				st		2,00 L
				st		2,00 L
			2. Steens schildmuur .1. Afmeting: tot 0,25 m2 .1. Buitenzijde platvol voegen			
106730	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: t.p.v. vol te schuimen riolering Leiding vooraf reinigen en inspecteren volgens bestekspostnr(s). 106870 en 106920 Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 106740 Rond profiel: nominale middellijn 200 mm Vullen met materiaal op kunstharsbasis Hardschuim Bacer RG22 o.g.	m	27,00 V	
				m3		0,85 L
106740	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. vol te schuimen riolering Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 afsluitkap Kleur grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 200 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet Inclusief leveren en aanbrengen vul- en ontluuchtingsleidingen, materiaal en diameter ter keuze aannemer, tot ca. 1,00 m boven de vulhoogte	st	2,00 V	
1068			<u>Reinigen riolering</u> Rekening houden met uitvoering in 4 fasen			
106810	257511		Rioolput reinigen. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 580 mm Reinigen overstortmuur, putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem ca. 4,85 m2 Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 106880	st	1,00 V	
				ton		1,00 I
106820	257511		Rioolput reinigen. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 580 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 106880	st	34,00 V	
				ton		19,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
106830	257511		Rioolput reinigen. Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Aard te reinigen oppervlak: kunststof 2. Afmetingen putdeksel: rond 580 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .1. Puthoogte: tot 2,5 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 106880	st	12,00 V	7,00 I
106840	257521		Reinigen kolken. Situering: t.p.v. te verwijderen kolken 3. Straat- en trottoirkolken .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 5,0 kg - bladresten / overig veegvuil .1. Machinaal reinigen 1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 106880	st	174,00 V	1,00 I
106850	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. te verwijderen en vol te schuimen riolering Aantal strengen: 27 stuks Grootste putafstand: 57 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Profielafmeting(en): - rond profiel 300 mm - rond profiel 400 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 106880	m	807,00 V	747,00 I 60,00 I 9,50 I
106860	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. te verwijderen riolering Aantal strengen: 11 stuks Grootste putafstand: 66 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): - rond profiel 600 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 106880	m	327,00 V	327,00 I 14,50 I
106870	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: t.p.v. te verwijderen en vol te schuimen riolering Aantal strengen: 11 stuks Grootste putafstand: 41 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .1. Profielafmeting(en): - PVC Ø 200 mm - PVC Ø 250 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 106880	m	270,00 V	142,00 I 128,00 I 2,00 I
106880	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft afvoeren rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 106810, 106820, 106830, 106840, 106850, 106860 en 106870 9. Vrijgekomen rioolslib vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton	54,00 V	
1069			Inspecteren riolering Rekening houden met uitvoering in 4 fasen			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
106910	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: t.p.v. te verwijderen en vol te schuimen riolering Betreft: verificatie inspectie inclusief rapportage Aantal strengen: 38 stuks 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. Grootste putafstand: 66 m 4. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .1. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: - rond profiel 300 mm - rond profiel 400 mm - rond profiel 600 mm .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .1. Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 9 De resultaten van de inspectie dienen op een USB-stick of externe harde schijf volgens NEN-EN 13508-2 + A1 (2011) en in GWSW-RibX aan de directie te worden geleverd Kleurenopname op USB-stick of externe harde schijf De rapportage binnen 10 werkdagen in tweevoud analoog en in enkelvoud digitaal ter goedkeuring aan de directie overhandigen	m	1.134,00	V
				m		747,00 I
				m		60,00 I
				m		327,00 I
106920	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: t.p.v. te verwijderen en vol te schuimen riolering Betreft: verificatie inspectie inclusief rapportage Aantal strengen: 11 stuks 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. Grootste putafstand: 41 m 4. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .5. Materiaal riool: kunststof, PVC .1. Rond riool, profielafmetingen: - PVC Ø 200 mm - PVC Ø 250 mm .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .1. Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 9 De resultaten van de inspectie dienen op een USB-stick of externe harde schijf volgens NEN-EN 13508-2 + A1 (2011) en in GWSW-RibX aan de directie te worden geleverd Kleurenopname op USB-stick of externe harde schijf De rapportage binnen 10 werkdagen in tweevoud analoog en in enkelvoud digitaal ter goedkeuring aan de directie overhandigen	m	270,00	V
				m		142,00 I
				m		128,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			GRONDWERK			
201			GROND ONTGRAVEN			
2011			<u>Grond ontgraven uit cunet rijweg</u>			
201110	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg, d= 0,30 m. Situering: t.p.v. cunet funderingslaag rijweg Betreft ontgraven grond uit cunet funderingslaag rijweg t.p.v. bestaand zandcunet rijweg Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur (M01, M03 en M05) Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110	m3	2.643,00	V
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m			
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 8810 m2			
		.1.	Taluds 1 : 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
201120	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg, d= 0,30 m. Situering: t.p.v. cunet funderingslaag rijweg Betreft ontgraven grond uit cunet funderingslaag rijweg t.p.v. bestaand zandcunet rijweg Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen asfalt, matig slakhoudend, zwak tot matig kollengruishoudend Indicatief kwaliteitsklasse: Matig verontreinigd (M01) Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202210	m3	195,00	V
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m			
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 8810 m2			
		.1.	Taluds 1 : 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
2012			<u>Grond ontgraven uit cunet parkeren</u>			
201210	220101		Grond ontgraven uit cunet parkeren, d= 0,15 m. Situering: t.p.v. zandcunet parkeren Betreft ontgraven zand uit cunet parkeren t.p.v. bestaande zandfundering voormalig trottoir Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur (M03) Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110	m3	3,00	V
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m			
		.9.	Bovenoppervlak: ca. 17 m2			
		.1.	Taluds 1 : 0			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201220	220101		Grond ontgraven uit cunet parkeren, d= 0,40 m. Situering: t.p.v. zandcunet parkeren Betreft ontgraven grond uit cunet parkeren t.p.v. voormalige gras- en groenstroken Grondsoort: klei, sterk humeus, zwak siltig, zwak zandig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur (M14 en M18) Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202230 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .9. Bovenoppervlak: ca. 226 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	91,00	V
2013			<u>Grond ontgraven uit cunet trottoir</u>			
201310	220101		Grond ontgraven uit cunet trottoir, d= 0,35 m. Situering: t.p.v. zandcunet trottoir en containeropstelplaats Betreft ontgraven grond uit cunet trottoir en containeropstel- plaats t.p.v. voormalige gras- en groenstroken Grondsoort: klei, sterk humeus, zwak siltig, zwak zandig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur (M14 en M18) Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202230 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .9. Bovenoppervlak: ca. 53 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	19,00	V
201320	220101		Grond ontgraven uit cunet trottoir, d= 0,35 m. Situering: t.p.v. zandcunet trottoir Betreft ontgraven grond uit cunet trottoir t.p.v. voormalige gras- en groenstroken Grondsoort: klei, uiterst humeus, zwak siltig, matig zandig Indicatief kwaliteitsklasse: Wonen (M03) Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202250 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .9. Bovenoppervlak: ca. 53 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	38,00	V
2014			<u>Grond ontgraven uit gras- en groenstroken</u> Zie tekening "Grondverbetering beplanting"			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201410	220101		Grond ontgraven uit bestaande grasstrook, d= 0,50 m. Situering: t.p.v. bestaande grasstrook Kroonstraat Betreft het ontgraven van de slecht water doorlatende top laag kleigrond t.b.v. het aanbrengen van een grondverbetering Grondsoort: klei, sterk humeus, zwak siltig, zwak zandig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur (M18) Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202230 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,50 m .9. Bovenoppervlak: ca. 688 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	344,00	V
201420	220101		Grond ontgraven uit groenstrook, d= 0,25 m. Situering: t.p.v. cunet groenstroken Betreft ontgraven cunet nieuwe groenstroken t.b.v. het aanbrengen van een grondverbetering Grondsoort: klei, uiterst humeus, veenhoudend Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur (M16) Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202230 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,25 m .9. Bovenoppervlak: ca. 70 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	18,00	V
2015			Grond ontgraven uit sleuf nieuw riool Zie bijlage "Deelgebieden veen" voor indeling deelgebieden en gemiddelde profielen rioolsleuf			
201510	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool deelgebied 1 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. aanbrengen nieuw riool (dubbel) in deelgebied 1 Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M02) en veen (M07) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot niveau onderzijde veenlaag .4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,84 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,25 m .9. Vrijgekomen zand (ca. 1448 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 738 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	2.186,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201520	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool deelgebied 2 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. aanbrengen nieuw riool (dubbel) in deelgebied 2 Betreft Dalenbergstraat Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M04) en veen (M07) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot niveau onderzijde veenlaag en/of tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,82 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,25 m 9 Vrijgekomen zand (ca. 629 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 130m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	759,00	V
201530	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool deelgebied 2 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. aanbrengen nieuw riool (dubbel) in deelgebied 2 Betreft Vinckestraat en Kroonstraat Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M27-A1 en M09-A2) Indicatief kwaliteitsklasse: Matig Verontreinigd Grondsoort: veen (M07-A1) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot niveau onderzijde veenlaag en/of tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,82 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,25 m 9 Vrijgekomen zand (ca. 811 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202220 , vrijgekomen veen (ca. 167 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	978,00	V
201540	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool deelgebied 2 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. aanbrengen nieuw riool (enkel) in deelgebied 2 Betreft strengen 102517 naar 102560 Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M04) en veen (M07) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot niveau onderzijde veenlaag .4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,82 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 9 Vrijgekomen zand (ca. 140 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 23 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	163,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201550	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool deelgebied 2 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. aanbrengen nieuw riool (enkel) in deelgebied 2 Betreft strengen 102110 naar ZRG-L-0459 Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M16) en veen (M18) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot niveau onderzijde veenlaag .4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,82 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m .9 Vrijgekomen zand (ca. 134 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 22 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	156,00	V
201560	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool deelgebied 2 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. aanbrengen nieuw riool (enkel) in deelgebied 2 Betreft strengen 102112 naar 102105 Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M11) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Grondsoort: veen (M12) Indicatief kwaliteitsklasse: Industrie Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot niveau onderzijde veenlaag .4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,82 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m .9 Vrijgekomen zand (ca. 384 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 64 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202270	m3	448,00	V
201570	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool deelgebied 3 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. aanbrengen nieuw riool (dubbel) in deelgebied 3 Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M06) en veen (M07) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot niveau onderzijde veenlaag .4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,86 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,25 m .9 Vrijgekomen zand (ca. 1438 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 1119 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	2.587,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201580	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riool deelgebied 3 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. aanbrengen nieuw riool (enkel) in deelgebied 3 Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M06) en veen (M07) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot niveau onderzijde veenlaag .4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,86 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 9. Vrijgekomen zand (ca. 189 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 125 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	314,00	V
2016			Grond ontgraven uit bouwkuip betonputten Zie bijlage "Deelgebieden veen" voor indeling deelgebieden en gemiddelde profielen rioolsleuf			
201610	220101		Grond ontgraven uit bouwkuip overstortput, d= 2,60 m. Situering: t.p.v. bouwkuip overstortput Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig en veen Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Grondsoort: klei, matig siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Industrie Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen zand (ca. 21 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 11 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120 , vrijgekomen klei vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202260 (ca. 6 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 2,60 m .9. Bodemoppervlak bouwkuip: ca. 15 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	38,00	V
201620	220101		Grond ontgraven uit bouwkuip pompgemaal, d= 3,80 m. Situering: t.p.v. bouwkuip pompgemaal Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig en veen Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Grondsoort: klei, matig siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Industrie Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Vrijgekomen zand (ca. 40 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 11 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120 , vrijgekomen klei vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202260 (ca. 7 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 3,80 m .9. Bodemoppervlak bouwkuip: ca. 15 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	58,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201630	240699		Treffen voorzieningen inkalven bouwkuip. Situering: t.p.v. aan te brengen overstortput en pompgemaal Betreft het toepassen van tijdelijke grondkering rondom de bouwkuip, vanaf maaiveld tot bodem bodem bouwkuip Methode van grondkering: ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie Inclusief instandhouden gedurende de periode van toepassing Rondom de bouwkuip Aanvullingshoogte van ca. 2,60 tot 3,80 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwijderen tijdens het aanvullen van de bouwkuip	m	32,00	V
2017			<u>Grond ontgraven uit stoorlagen sleuf nieuw riool</u> Betreft het ontgraven van plaatselijk aanwezige stoorlagen van klei in de ontgraven rioolsleuf, uitvoering i.o.m. de directie			
201710	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. te ontgraven rioolsleuf Betreft het ontgraven van plaatselijk aanwezige stoorlagen van klei in de te ontgraven rioolsleuf, uitvoering i.o.m. de directie Grondsoort: klei, matig humeus, zwak siltig (M17) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Zie "Verkennd (water)bodemonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A2 d.d. 13 maart 2023, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) Grondsoorten gescheiden ontgraven 9. Ontgraven tot niveau onderzijde stoorlaag i.o.m. de directie .9. Ontgravingshoogte variabel, rekening houden met een gemiddelde laagdikte van ca. 0,50 m9. Ontgravingsbreedte op sleufbodem variabel, ten minste 1,00 m bij rioolsleuf enkel en ten minste 2,25 m bij rioolsleuf dubbel9 Vrijgekomen klei vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202240	m3	100,00	V
2018			<u>Grond ontgraven uit sleuf te verwijderen riool</u> Zie bijlage "Deelgebieden veen" voor indeling deelgebieden en gemiddelde profielen rioolsleuf			
201810	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. te verwijderen riool deelgebied 1 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. te verwijderen bestaand riool (enkel), daar waar de bestaande riolering buiten de sleuf van de nieuwe riolering ligt Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M02) en veen (M07) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,84 m2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m9 Vrijgekomen zand (ca. 52 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 23 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	75,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
201820	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. te verwijderen riool deelgebied 2 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. te verwijderen bestaand riool (enkel), daar waar de bestaande riolering buiten de sleuf van de nieuwe riolering ligt Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M04) en veen (M07) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,82 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 9 Vrijgekomen zand (ca. 32 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 5 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	37,00	V
201830	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. te verwijderen riool deelgebied 3 Betreft ontgraven rioolsleuf tot onderzijde veen t.b.v. te verwijderen bestaand riool (enkel), daar waar de bestaande riolering buiten de sleuf van de nieuwe riolering ligt Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig (M06) en veen (M07) Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Taluds : stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 4. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,86 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 9 Vrijgekomen zand (ca. 78 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202110 , vrijgekomen veen (ca. 52 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202120	m3	130,00	V
202			GROND VERVOEREN			
2021			<u>Grond vervoeren naar tijdelijk depot</u>			
202110	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201110 , 201210 , 201510 , 201520 , 201540 , 201550 , 201560 , 201570 , 201580 , 201610 , 201620 , 201810 , 201820 en 201830 Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur 9. Vrijgekomen grond vervoeren naar tijdelijk depot Zonnesteestraat te Alkmaar (industrieterrein Boekelermeer) Enkele reisafstand: ca. 16 km 9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	7.231,00	V
202120	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201510 , 201520 , 201530 , 201540 , 201550 , 201570 , 201580 , 201610 , 201620 , 201810 , 201820 en 201830 Grondsoort: veen Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur 9. Vrijgekomen grond vervoeren naar tijdelijk depot Dalenbergstraat te West-Graftdijk Enkele reisafstand: < 1 km 9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.426,00	V
2022			<u>Grond afvoeren (uit ontgraving)</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
202210	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201120 Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen asfalt, matig slakhoudend, zwak tot matig kollengruishoudend Indicatief kwaliteitsklasse: Matig verontreinigd .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	195,00	V
202220	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201530 Grondsoort: zand, matig fijn, zwak siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Matig verontreinigd .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	811,00	V
202230	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201220 , 201310 , 201410 en 201420 Grondsoort: klei, sterk humeus, zwak siltig, zwak zandig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	472,00	V
202240	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201710 Grondsoort: klei, matig humeus, zwak siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00	V
202250	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201320 Grondsoort: klei, uiterst humeus, zwak siltig, matig zandig Indicatief kwaliteitsklasse: Wonen .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	38,00	V
202260	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201610 en 201620 Grondsoort: klei, uiterst humeus, zwak siltig, matig zandig Indicatief kwaliteitsklasse: Industrie .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	V
202270	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201560 Grondsoort: veen Indicatief kwaliteitsklasse: Industrie .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	64,00	V
2023			<u>Grond afvoeren (uit tijdelijk depot Dalenbergstraat)</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
202310	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 201510 , 201520 , 201530 , 201540 , 201550 , 201570 , 201580 , 201610 , 201620 , 201810 , 201820 en 201830 Inclusief laden Grondsoort: veen Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond , AP-04 keuring volgens bestekspostnr(s). 209030 .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.426,00	V
203			GROND VERWERKEN Zie tekening "Grondverbetering beplanting"			
2031			<u>Grond verwerken in cunet rijweg</u>			
203110	220301		Grond verwerken in cunet rijweg, d= 0,07 m. Situering: t.p.v. cunet funderingslaag rijweg Betreft aanbrengen uitvullaag zand in cunet funderingslaag rijweg t.p.v. voormalig cunet zandcement fundering rijweg Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,07 m .4. Bovenoppervlakte ca. 924 m2 Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Inclusief verdichten1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	65,00	V
2032			<u>Grond verwerken in cunet parkeren</u>			
203210	220301		Grond verwerken in cunet parkeren, d= 0,30 m. Situering: t.p.v. zandcunet parkeren Betreft aanbrengen zand in cunet parkeren t.p.v. voormalige gras- en groenstroken Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,30 m .4. Bovenoppervlakte ca. 226 m2 Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Inclusief verdichten1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	68,00	V
203220	220301		Grond verwerken in cunet parkeren, d= 0,15 m. Situering: t.p.v. zandcunet parkeren Betreft aanbrengen zand in cunet (verhoogd) parkeren t.p.v. bestaand zandcunet voormalige rijweg Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,15 m .4. Bovenoppervlakte ca. 137 m2 Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Inclusief verdichten1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	21,00	V
2033			<u>Grond verwerken in cunet trottoir</u>			
203310	220301		Grond verwerken in cunet trottoir, d= 0,30 m. Situering: t.p.v. zandcunet trottoir Betreft aanbrengen zand in cunet trottoir t.p.v. voormalige gras- en groenstroken Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,30 m .4. Bovenoppervlakte ca. 242 m2 Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Inclusief verdichten1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	73,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
203320	220301		Grond verwerken in cunet trottoir, d= 0,15 m. Situering: t.p.v. zandcunet trottoir Betreft aanbrengen zand in cunet trottoir t.p.v. bestaand zandcunet voormalige rijweg Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,15 m .9. Bovenoppervlakte ca. 157 m2 .1. Breedte variërend van ca. 0,50 tot ca. 2,00 m Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	24,00	V
203330	220301		Grond verwerken in cunet trottoir, d= 0,15 m. Situering: t.p.v. zandcunet trottoir Betreft aanbrengen zand in cunet trottoir t.p.v. bestaand zandcunet voormalige rijweg Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,15 m .9. Smalle stroken, breedte kleiner dan ca. 0,50 m Volume: ca. 0,075 m3/m1 Lengte: ca. 273 m1 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	21,00	V
2034			<u>Grond verwerken in gras- en groenstroken</u>			
203410	220301		Grond verwerken in bestaande grasstrook, d= 0,25 m. Situering: t.p.v. bestaande grasstrook Kroonstraat Betreft het aanbrengen van een grondverbetering van bomenzand t.p.v. toekomstige beplantingsvakken in de voormalige grasstrook Grondsoort: bomenzand Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204030 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,25 m .4. Bovenoppervlakte ca. 284 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	71,00	V
203420	220301		Grond verwerken in bestaande grasstrook, d= 0,50 m. Situering: t.p.v. bestaande grasstrook Kroonstraat Betreft het aanbrengen van een grondverbetering van bomenzand t.p.v. toekomstig gras in de voormalige grasstrook Grondsoort: bomenzand Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204030 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,50 m .4. Bovenoppervlakte ca. 404 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	202,00	V
203430	220301		Grond verwerken in bestaande grasstrook, d= 0,25 m. Situering: t.p.v. bestaande grasstrook Kroonstraat Betreft het aanbrengen van een grondverbetering van Green To Colour Basis-Substraat t.p.v. toekomstige beplantingsvakken in de voormalige grasstrook Grondsoort: Green To Colour Basis-Substraat Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204040 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,25 m .4. Bovenoppervlakte ca. 284 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	71,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
203440	220301		Grond verwerken in groenstrook, d= 0,25 m. Situering: t.p.v. cunet groenstroken Betreft het aanbrengen van een grondverbetering van Green To Colour Basis-Substraat t.p.v. nieuwe groenstroken Grondsoort: Green To Colour Basis-Substraat Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204040 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,25 m .4. Bovenoppervlakte ca. 70 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	18,00	V
203450	220301		Grond verwerken in groenstrook, keurcompost d= 0,10 m. Situering: t.p.v. cunet groenstroken Betreft het aanbrengen van een grondverbetering van keurcompost t.p.v. bestaande groenstroken Grondsoort: keurcompost Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204050 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,10 m .4. Bovenoppervlakte ca. 670 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief doormengen met de ondergrond Bewerkingsdiepte: tot ca. 0,25 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	67,00	V
2035			<u>Grond verwerken in sleuf nieuw riool</u>			
203510	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool deelgebied 1 Betreft aanvullen rioolsleuf (dubbel) tot onderkant funderingslaag rijweg Grondsoort: flugsand 850 4. Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,84 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag met flugsand geleverd volgens bestekspostnr(s). 204020 .9. Sleuf aanvullen en verdichten volgens onderstaand verwerkingsvoorschrift: - Grondverbetering onder de buis: aandrukken met bak - Aanvulling naast de buis tot bovenzijde buis: verdichten met Wacker stamper - Aanvulling tot bovenzijde sleuf: statisch verdichten in lagen van 0,70 m	m3	2.124,00	V
203520	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool deelgebied 2 Betreft aanvullen rioolsleuf (dubbel) tot onderkant funderingslaag rijweg Grondsoort: flugsand 850 4. Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,82 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag met flugsand geleverd volgens bestekspostnr(s). 204020 .9. Sleuf aanvullen en verdichten volgens onderstaand verwerkingsvoorschrift: - Grondverbetering onder de buis: aandrukken met bak - Aanvulling naast de buis tot bovenzijde buis: verdichten met Wacker stamper - Aanvulling tot bovenzijde sleuf: statisch verdichten in lagen van 0,70 m	m3	1.683,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
203530	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool deelgebied 2 Betreft aanvullen rioolsleuf (enkel) tot onderkant funderingslaag rijweg en maaiveld t.p.v. groenstroken Grondsoort: flugsand 850 4. Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,82 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag met flugsand geleverd volgens bestekspostnr(s). 2040209. Sleuf aanvullen en verdichten volgens onderstaand verwerkingsvoorschrift: - Grondverbetering onder de buis: aandrukken met bak - Aanvulling naast de buis tot bovenzijde buis: verdichten met Wacker stamper - Aanvulling tot bovenzijde sleuf: statisch verdichten in lagen van 0,70 m	m3	757,00	V
203540	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool deelgebied 3 Betreft aanvullen rioolsleuf (dubbel) tot onderkant funderingslaag rijweg Grondsoort: flugsand 850 4. Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,86 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag met flugsand geleverd volgens bestekspostnr(s). 2040209. Sleuf aanvullen en verdichten volgens onderstaand verwerkingsvoorschrift: - Grondverbetering onder de buis: aandrukken met bak - Aanvulling naast de buis tot bovenzijde buis: verdichten met Wacker stamper - Aanvulling tot bovenzijde sleuf: statisch verdichten in lagen van 0,70 m	m3	2.527,00	V
203550	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd riool deelgebied 3 Betreft aanvullen rioolsleuf (enkel) tot onderkant funderingslaag rijweg Grondsoort: flugsand 850 4. Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,86 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag met flugsand geleverd volgens bestekspostnr(s). 2040209. Sleuf aanvullen en verdichten volgens onderstaand verwerkingsvoorschrift: - Grondverbetering onder de buis: aandrukken met bak - Aanvulling naast de buis tot bovenzijde buis: verdichten met Wacker stamper - Aanvulling tot bovenzijde sleuf: statisch verdichten in lagen van 0,70 m	m3	310,00	V
2036			<u>Grond verwerken in bouwkuip betonputten</u>			
203610	220301		Grond verwerken in bouwkuip overstortput, d= 0,30 m. Situering: t.p.v. bouwkuip overstortput Betreft grondverbetering op bodem bouwkuip Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,30 m .9. Bodemoppervlak bouwkuip: ca. 15 m2 . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .1. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Inclusief verdichten1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	4,00	V
203620	220301		Grond verwerken in bouwkuip pompgemaal, d= 0,30 m. Situering: t.p.v. bouwkuip pompgemaal Betreft grondverbetering op bodem bouwkuip Grondsoort: zand voor zandbed Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204010 1. Gemiddelde hoogte ca. 0,30 m .9. Bodemoppervlak bouwkuip: ca. 15 m2 . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .1. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Inclusief verdichten1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	4,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
203630	220301		Grond verwerken in bouwkuip overstortput, d= 2,30 m. Situering: t.p.v. bouwkuip overstortput Betreft aanvullen bouwkuip rondom Grondsoort: flugsand 850 Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204020 1. Gemiddelde hoogte ca. 2,30 m .9. Bodemoppervlak bouwkuip: ca. 15 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	27,00	V
203640	220301		Grond verwerken in bouwkuip pompgemaal, d= 2,30 m. Situering: t.p.v. bouwkuip pompgemaal Betreft aanvullen bouwkuip rondom Grondsoort: flugsand 850 Geleverd volgens bestekspostnr(s). 204020 1. Gemiddelde hoogte ca. 3,50 m .9. Bodemoppervlak bouwkuip: ca. 15 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	42,00	V
2037			<u>Grond verwerken in sleuf te verwijderen riool</u>			
203710	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. te verwijderen riool deelgebied 1 Betreft aanvullen rioolsleuf (enkel) tot onderkant funderingslaag rijweg, daar waar de bestaande riolering buiten de sleuf van de nieuwe riolering ligt Grondsoort: flugsand 850 4. Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,84 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag met flugsand geleverd volgens bestekspostnr(s). 204020 .9. Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m3	75,00	V
203720	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. te verwijderen riool deelgebied 2 Betreft aanvullen rioolsleuf (enkel) tot onderkant funderingslaag rijweg, daar waar de bestaande riolering buiten de sleuf van de nieuwe riolering ligt Grondsoort: flugsand 850 4. Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,82 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag met flugsand geleverd volgens bestekspostnr(s). 204020 .9. Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m3	37,00	V
203730	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. te verwijderen riool deelgebied 3 Betreft aanvullen rioolsleuf (enkel) tot onderkant funderingslaag rijweg, daar waar de bestaande riolering buiten de sleuf van de nieuwe riolering ligt Grondsoort: flugsand 850 4. Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,86 m .9. Aanvullen tot onderkant funderingslaag met flugsand geleverd volgens bestekspostnr(s). 204020 .9. Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m3	130,00	V
204			GROND LEVEREN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
204010	220321	1.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur	m3	280,00 V	
		.1.	Grondsoort: zand voor zandbed (vaste m3)	m3		280,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 203110 , 203210 , 203220 , 203310 , 203320 , 203330 , 203610 en 203620			
		. . .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr(s). 203110 , 203210 , 203220 , 203310 , 203320 , 203330 , 203610 en 203620			
204020	220321	1.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur	m3	7.712,00 V	
		.7.	Grondsoort: flugsand 850 (vaste m3)	m3		7.712,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 203510 , 203520 , 203530 , 203540 en 203550			
		. . .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr(s). 203510 , 203520 , 203530 , 203540 , 203550 , 203630 , 203640 , 203710 , 203720 en 203730			
204030	220321	1.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur	m3	273,00 V	
		.7.	Grondsoort: bomenzand 210-420 (vaste m3)	m3		273,00 L
			Organisch stofgehalte 3,5-5% (zie Handboek bomen, hoofdstuk 3 en 4)			
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 203410 en 203420			
		. . .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr(s). 203410 en 203420			
204040	220321	1.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw & Natuur	m3	89,00 V	
		.7.	Grondsoort: Green To Colour Basis-Substraat (vaste m3)	m3		89,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 203430 en 203440			
		. . .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr(s). 203430 en 203440			
204050	220321	9.	Leveren grond. Voldoet aan productcertificaat protocol BRL Keurcompost	m3	67,00 V	
		.7.	Grondsoort: keurcompost (vaste m3)	m3		67,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking volgens besteks- postnr(s). 203450			
		. . .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr(s). 203450			
205			GROND PROFILEREN			
205010	220421	1.	Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. zandcunet parkeren Betreft fijn profileren en onder nieuw profiel afwerken van het zandcunet parkeren t.p.v. bestaand zandcunet parkeren en rijweg Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur	m2	1.089,00 V	
		.1.	Oppervlakken boven water			
		. .1. . . .	Oppervlakken: vlak en licht geaccidenteerd			
		. . .1. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 2,65 m			
		1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
205020	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. zandcunet trottoir en rabatstroken Betreft fijn profileren en onder nieuw profiel afwerken van het zandcunet trottoir en rabatstroken t.p.v. bestaand zandcunet trottoir en rabatstroken Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: vlak en licht geaccidenteerd .1. Breedte oppervlak gemiddeld 1,92 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	2.979,00	V
205030	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. grasstroken en bermen Betreft fijn profileren en onder nieuw profiel afwerken van de grasstroken en bermen binnen het werkgebied Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig / klei Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur / wonen 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: vlak en licht geaccidenteerd .9. Breedte oppervlak: variabel .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	2.563,00	V
205040	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. groenstroken Betreft fijn profileren en onder nieuw profiel afwerken van de groenstroken binnen het werkgebied Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig / klei / Green To Colour Basis-Substraat Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: vlak en licht geaccidenteerd .9. Breedte oppervlak: variabel .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.456,00	V
209			VERONTREINIGINGSASPECTEN EN KEURINGEN			
209010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft veiligheidsmaatregelen conform CROW publicatie 400 t.b.v. uit te voeren grondwerkzaamheden Zie VGM-plan voor te treffen maatregelen 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" .9. Basishygiëne	EUR		N
209020	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft veiligheidsmaatregelen conform CROW publicatie 400 t.b.v. uit te voeren grondwerkzaamheden volgens bestekspostnr(s). 201120 en 201530 Zie VGM-plan voor te treffen maatregelen 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Grafdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" .1. Veiligheidsklasse Oranje, niet-vluchtig	EUR		N
209030	172199		Uitvoeren AP-04 partijkeuring. Situering: t.p.v. tijdelijk gronddepot Dalenbergstraat te West-Grafdijk Betreft het uitvoeren van een AP-04 partijkeuring (inclusief PFAS) t.b.v. de vaststelling van de definitieve milieukundige kwaliteit van de bij de ontgravingen vrijgekomen grond Na partijkeuring de grond afvoeren volgens bestekspostnr(s). 202310	st	3,00	V
209040	172199		Uitvoeren AP-04 partijkeuring. Situering: t.p.v. tijdelijk gronddepot Zonnesteestraat te Alkmaar (industrieterrein Boekelermeer) Betreft het uitvoeren van een AP-04 partijkeuring (inclusief PFAS) t.b.v. de vaststelling van de definitieve milieukundige kwaliteit van de bij de ontgravingen vrijgekomen grond Na partijkeuring blijft de grond in het tijdelijk depot achter	st	2,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3			LEIDINGWERK			
301			HOOFDRIOLERING			
			Nominale middellijn PVC en PE: is buitendiameter			
			Nominale middellijn PP: is binnendiameter			
3011			<u>Vuilwater riolering (DWA)</u>			
301110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	898,00 V	
			Situering: t.p.v. DWA riool			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		898,00 L
			Kleur roodbruin (RAL 8023)			
		.2.7.	Nominale middellijn 250 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet ,			
			steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met			
			rubbermanchet			
301120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	4,00 V	
			Situering: t.p.v. DWA riool			
			Betreft aanbrengen "slangeffect" in DWA riool t.b.v. opvang			
			lichte zetting t.p.v. aansluiting op gefundeerd rioolgemaal, zie			
			principe detail			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		4,00 L
			Steek-/schuifmof			
		.2.7.	Nominale middellijn 250 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
301130	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	92,00 V	
			Situering: t.p.v. DWA riool			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		92,00 L
			Kleur roodbruin (RAL 8023)			
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet ,			
			steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met			
			rubbermanchet			
301140	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	30,00 V	
			Situering: t.p.v. DWA riool			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		30,00 L
			Kleur roodbruin (RAL 8023)			
		.3.3.	Nominale middellijn 400 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet ,			
			steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met			
			rubbermanchet			
301150	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	290,00 V	
			Situering: t.p.v. DWA riool			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		290,00 L
			Kleur roodbruin (RAL 8023)			
		.3.5.	Nominale middellijn 500 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet ,			
			steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met			
			rubbermanchet			
301160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	8,00 V	
			Situering: t.p.v. DWA riool			
			Betreft aanbrengen "slangeffect" in DWA riool t.b.v. opvang			
			lichte zetting t.p.v. aansluiting op gefundeerd rioolgemaal, zie			
			principe detail			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		8,00 L
			Steek-/schuifmof			
		.3.5.	Nominale middellijn 500 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
3012			<u>Vuilwater persleiding (DWA)</u>			
301210	252211		Aanbrengen PE-buis.	m	78,00 V	
			Situering: t.p.v. DWA persleiding			
			Betreft aanbrengen persleiding vanaf nieuwe pompput tot			
			nieuwe ontvangsput			
		2.2.	Rechte buis, drukklasse: PN 10			
		.1.6.	Nominale middellijn 90 mm			
		.3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
301220	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	2,00 V			
			Situering: t.p.v. DWA persleiding					
		2.2.	Hulpstukken, drukklasse: PN 10	st				2,00 L
			Getrokken bocht 45° R=1,5D, met lange spie-einden					
		1.6.	Nominale middellijn 90 mm					
301230	252211	9	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof		4,00 V			
			Aanbrengen PE-buis.	m				
			Situering: t.p.v. DWA persleiding					
			Betreft verlengen aansluiting bestaande persleiding naar nieuwe ontvangsput					
		2.2.	Rechte buis, drukklasse: PN 10					
301240	252212	1.8.	Nominale middellijn 125 mm		1,00 V			
		3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof					
			Aanbrengen PE-hulpstuk.	st				
			Situering: t.p.v. DWA persleiding					
		2.2.	Hulpstukken, drukklasse: PN 10	st				1,00 L
301250	252211		Getrokken bocht 90° R=1,5D, met lange spie-einden		5,00 V			
		1.8.	Nominale middellijn 125 mm					
		9	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof					
			Aanbrengen PE-buis.	m				
			Situering: t.p.v. DWA persleiding					
301260	252212		Betreft verlengen aansluiting bestaande persleiding naar nieuwe ontvangsput		1,00 V			
		2.2.	Rechte buis, drukklasse: PN 10					
		2.2.	Nominale middellijn 160 mm					
		3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof					
			Aanbrengen PE-hulpstuk.	st				
3013	252221		Situering: t.p.v. DWA persleiding		681,00 N			
		2.2.	Hulpstukken, drukklasse: PN 10	st				1,00 L
			Getrokken bocht 90° R=1,5D, met lange spie-einden					
		2.2.	Nominale middellijn 160 mm					
		9	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof					
301310	252221		<u>Hemelwater riolering (HWA)</u>					
			Aanbrengen PP-buis.	m				
			Situering: t.p.v. HWA-DT riool					
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m				681,00 L
			Type: Wavin DT-buis met omhulling o.g.					
			Dubbelwandig: inwendig glad / uitwendig geribbeld en gesleufd					
			Sleufbreedte: 4,5-6,0 mm					
			Sleuflengte: 30 mm					
			Aantal sleuven in omtrek: 6 stuks					
			Gesleufd oppervlak: 151500 mm2					
			Bergend volume: 58 ltr/m					
			Kleur: groen (RAL 6024)					
			Diameter inw./uitw.: 245/282 mm					
			Omhulling: polypropyleen vezels					
			O90 waarde (EN ISO 12956): 700 µm					
	Fixatie omhulling met band en netkous							
1.5.	Nominale middellijn 250 mm							
1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet							
	, steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
301320	252221		Aanbrengen PP-buis. Situering: t.p.v. HWA-DT riool Betreft aanbrengen blind DT riool t.p.v. aansluiting DT-riool op inspectieputten 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: X-stream buis (EN13476) o.g. Dubbelwandig: inwendig glad / uitwendig geribbeld Kleur: - uitwendig: zwart (RAL 9005) - inwendig: wit/grijs Diameter: - inwendig: 245 mm - uitwendig: 282 mm Buislengte: 3 en 6 m . 1. 5. Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet - , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m	175,00	N	175,00 L
301330	252221		Aanbrengen PP-buis. Situering: t.p.v. HWA-DT riool 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: Wavin DT-buis met omhulling o.g. Dubbelwandig: inwendig glad / uitwendig geribbeld en gesleufd Sleufbreedte: 4,5-6,0 mm Sleuflengte: 30 mm Aantal sleuven in omtrek: 6 stuks Gesleufd oppervlak: 132800 mm2 Bergend volume: 83 ltr/m Kleur: groen (RAL 6024) Diameter inw./uitw.: 295/338 mm Omhulling: polypropyleen vezels O90 waarde (EN ISO 12956): 700 µm Fixatie omhulling met band en netkous . 9. 9. Nominale middellijn 300 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet - , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m	177,00	N	177,00 L
301340	252221		Aanbrengen PP-buis. Situering: t.p.v. HWA-DT riool Betreft aanbrengen blind DT riool t.p.v. aansluiting DT-riool op inspectieputten 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: X-stream buis (EN13476) o.g. Dubbelwandig: inwendig glad / uitwendig geribbeld Kleur: - uitwendig: zwart (RAL 9005) - inwendig: wit/grijs Diameter: - inwendig: 295 mm - uitwendig: 338 mm Buislengte: 3 en 6 m . 9. 9. Nominale middellijn 300 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet - , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m	50,00	N	50,00 L



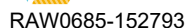
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
301350	252221		Aanbrengen PP-buis. Situering: t.p.v. HWA-DT riool 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: Wavin DT-buis met omhulling o.g. Dubbelwandig: inwendig glad / uitwendig geribbeld en gesleufd Sleufbreedte: 4,5-6,0 mm Sleuflengte: 30 mm Aantal sleuven in omtrek: 6 stuks Gesleufd oppervlak: 133700 mm ² Bergend volume: 145 ltr/m Kleur: groen (RAL 6024) Diameter inw./uitw.: 392/450 mm Omhulling: polypropyleen vezels O90 waarde (EN ISO 12956): 700 µm Fixatie omhulling met band en netkous 1.8. Nominale middellijn 400 mm 1.1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m	73,00	N
301360	252221		Aanbrengen PP-buis. Situering: t.p.v. HWA-DT riool 3. Betreft aanbrengen blind DT riool t.p.v. aansluiting DT-riool op inspectieputten Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: X-stream buis (EN13476) o.g. Dubbelwandig: inwendig glad / uitwendig geribbeld Kleur: - uitwendig: zwart (RAL 9005) - inwendig: wit/grijs Diameter: - inwendig: 392 mm - uitwendig: 450 mm Buislengte: 3 en 6 m 1.8. Nominale middellijn 400 mm 1.1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m	36,00	N
302			PUTTEN EN KOLKEN			
3020			<u>Paalfundering betonputten</u>			
302010	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Situering: t.p.v. paalfundering overstortput DWA riool Betreft het aanbrengen van een paalfundering t.b.v. de betonnen overstortput 102098 Paal van naaldhout: Materiaal: Europees naaldhout (ontschorst) Punt diameter: Ø 150 mm Bovenkant paal: -3,97 m NAP Puntniveau: -7,75 m NAP 1. Paal: lengteklasse tot 5 m 4. Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm 1.1. Helling paal: verticaal 1.1.1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer 1.3. Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer 9. De paalkop op hoogte afzagen gelijk aan onderzijde kesp Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	4,00	V
302020	411311		Aanbrengen kesp. Situering: t.p.v. paalfundering overstortput DWA riool Betreft het aanbrengen van kespen op de paalfundering t.b.v. de betonnen overstortput 102098 1. Houten kesp Materiaal: Europees naaldhout (fijn bezaagd) Afmetingen: 200 x 250 mm Lengte: 2000 mm 2. Kesp zonder uitholling 9. Kesp aanbrengen houten op paalfundering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302010 , verbinding d.m.v. hakkelbouten en mesbanden - hakkelbouten Ø 19 x 400 mm - mesbanden, Ø 150 mm, dik 4 mm	st	2,00	V
				st		2,00 L
				st		4,00 L
				st		4,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
302030	411399		Aanbrengen baddingvloer van naaldhout, overstortput. Situering: t.p.v. paalfundering overstortput DWA riool Betreft het aanbrengen van baddingvloer op de kespen van de paalfundering t.b.v. de betonnen overstortput 102098 Houten badding Materiaal: Europees naaldhout (fijn bezaagd) Afmetingen: 65 x 165 mm Lengte: 2000 mm Baddingvloer aanbrengen op houten kespen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302020 , verbinding d.m.v. stalen draadnagels	m st	24,00 V	12,00 L
302040	411399		Aanbrengen opsluitklossen van naaldhout, overstortput. Situering: t.p.v. paalfundering overstortput DWA riool Betreft het aanbrengen van opsluitklossen op de baddingvloer van de paalfundering t.b.v. de betonnen overstortput 102098 Houten badding Materiaal: Europees naaldhout (fijn bezaagd) Afmetingen: 65 x 165 mm Lengte: 2000 mm Opsluitklossen aanbrengen op de baddingvloer aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302030 , verbinding d.m.v. stalen draadnagels	st st	2,00 V	2,00 L
302050	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Situering: t.p.v. paalfundering rioolgemaal DWA riool Betreft het aanbrengen van een paalfundering t.b.v. het betonnen rioolgemaal P01 Paal van naaldhout: Materiaal: Europees naaldhout (ontschorst) Punt diameter: Ø 150 mm Bovenkant paal: -5,08 m NAP Punt niveau: -12,25 m NAP 2. Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m 4. Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm 1. Helling paal: verticaal 1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer 3. Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer 9 De paalkop op hoogte afzagen gelijk aan onderzijde kesp Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st st	4,00 V	4,00 L
302060	411311		Aanbrengen kesp. Situering: t.p.v. paalfundering rioolgemaal DWA riool Betreft het aanbrengen van kespen op de paalfundering t.b.v. het betonnen rioolgemaal P01 1. Houten kesp Materiaal: Europees naaldhout (fijn bezaagd) Afmetingen: 200 x 250 mm Lengte: 2100 mm 2. Kesp zonder uitholling 9 Kesp aanbrengen op houten paalfundering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302050 , verbinding d.m.v. hakkelbouten en mesbanden - hakkelbouten Ø 19 x 400 mm - mesbanden, Ø 150 mm, dik 4 mm	st st st st	2,00 V	2,00 L 4,00 L 4,00 L
302070	411399		Aanbrengen baddingvloer van naaldhout, rioolgemaal. Situering: t.p.v. paalfundering rioolgemaal DWA riool Betreft het aanbrengen van baddingvloer op de kespen van de paalfundering t.b.v. het betonnen rioolgemaal P01 Houten badding Materiaal: Europees naaldhout (fijn bezaagd) Afmetingen: 65 x 165 mm Lengte: 2100 mm Baddingvloer aanbrengen op houten kespen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302060 , verbinding d.m.v. stalen draadnagels	m st	27,30 V	13,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
302080	411399		Aanbrengen opsluitklossen van naaldhout, rioolgemaal. Situering: t.p.v. paalfundering rioolgemaal DWA riool Betreft het aanbrengen van opsluitklossen op de baddingvloer van de paalfundering t.b.v. het betonnen rioolgemaal P01 Houten badding Materiaal: Europees naaldhout (fijn bezaagd) Afmetingen: 65 x 165 mm Lengte: 2100 mm Opsluitklossen aanbrengen op de baddingvloer aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302070 , verbinding d.m.v. stalen draadnagels	st	2,00 V	
3021			<u>Inspectieputten DWA</u>			
302110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: t.p.v. DWA riool Betreft overstortput 102098 Put t.b.v. vrijerval systeem Prefab betonnen inspectieput met verstelbare drempel d.m.v. RVS overstortmes 300 x 4 mm v.v. sleufgaten 100 x 14 mm Stelruimte: 100 mm Inclusief RVS bevestigingsmiddelen Afm. 1500 x 1500 mm (inwendig) .9. Drempelbreedte: 1,50 m Drempelhoogte: -2,19 m NAP Put met vlakke bodem voorzien van 500 mm slibvang9. Afdekken met putrand met deksel volgens bestekspostnr(s). 3023105 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubbering	st	1,00 V	
302120	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. DWA riool Betreft woelput 102103 Put, nominale middellijn 1000 mm Type: Tegra 1000 inspectieput o.g. Voorzien van: - hoogteverstelb. telescoopstuk L= 485 mm - draaibare mofaansluitingen tot max. 7,5 graden - enkelwandige flexibele schacht - inwendig leidingwerk (verticaal met bocht 90°) t.b.v. uitmonding aansluitende persleidingen (zie detail) - conus 800/1000 mm, centrisc verloop Toebehoren: - manchet putbodem/schacht EPDM DN1000 - manchet schacht/conus EPDM DN425 Leverancier: Wavin Nederland B.V. .4. Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel2. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering9. Afdekken met putrand met deksel volgens bestekspostnr(s). 302320	st	1,00 N	
302130	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. DWA riool Betreft overige inspectieputten Put, nominale middellijn 800 mm Type: Tegra 800 inspectieput o.g. Voorzien van: - hoogteverstelb. telescoopstuk L= 485 mm - draaibare mofaansluitingen tot max. 7,5 graden - enkelwandige flexibele schacht - conus 600/800 mm, centrisc verloop Toebehoren: - manchet putbodem/schacht EPDM DN800 - manchet schacht/conus EPDM DN425 Leverancier: Wavin Nederland B.V. .4. Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel2. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering9. Afdekken met putrand met deksel volgens bestekspostnr(s). 302320	st	36,00 N	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
302140	252699		Aanbrengen rioolgemaal, incl. voedingskast. Situering: t.p.v. DWA riool Betreft rioolgemaal P01 met dubbele pomp, inclusief voedingskast In een open ontgraving volgens bestekspostnr(s). 201620 Bronbemaling volgens bestekspostnr(s). 305230 , open bemaling volgens bestekspostnr(s). 305330 Inclusief de volgende werkzaamheden: - leveren en aanbrengen betonnen pompput, inclusief afdekplaat en aluminium opbouwluik - leveren en aanbrengen van de mechanische installatie tot buiten het rioolgemaal, inclusief aansluiting persleiding - leveren en aanbrengen van de pompen, inclusief bijkomende voorzieningen - leveren en aanbrengen van de elektrische installatie, inclusief voedingskast met aardingsvoorziening Zie bijlage "Rioolberekening en advies pompgemaal" Pompcapaciteit rioolgemaal: ca. 35 m3/uur Afmetingen put: 1600 x 1600 mm (inwendig) Hoogte put: ca. 3,50 m Lengte aangesloten persleiding: ca. 75 m Materiaal persleiding: PE100 SDR 11, diameter 90 mm E.e.a. ter goedkeuring van de directie Elektrische aansluiting volgens stelpost 950010 Inclusief uitvoeren NEN1010 en NEN3140 keuring Keuringsrapport aanleveren aan de directie uiterlijk 2 weken na keuringsdatum	st	1,00	V	
302150	252599		Aanbrengen uitstroombak, DWA. Situering: t.p.v. DWA riool Betreft uitstroombak 102099 Inclusief grondwerk en voorzieningen t.b.v. werken in den droge Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein Uitstroombak beton, type GU-1 o.g. Helling 1:2 Hoogte uitwendig 1,10 m Lengte 1,70 m Breedte 1,00 m (inwendig) Voorzien van aansluiting t.b.v. kunststof leiding: - PVC Ø 500 mm Gewicht 1700 kg Leverancier Giverbo Naaldhouten fundering bestaande uit: - palen Ø 150 mm, lang 4000 mm - kespen 100 x 200 mm, lang 1400 mm (richting: haaks op de uitstroombak) - baddingen 65 x 165 mm, lang 1700 mm - hakkelbouten Ø 19 x 400 mm - mesbanden, Ø 150 mm, dik 4 mm - houtdraadbouten M12 x 180 mm	st	1,00	V	
3022			<u>Inspectieputten HWA</u>				
302210	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. HWA-DT riool Betreft inspectieputten 102515, 102529, 102536 en 102547 Put, nominale middellijn 800 mm Type: Tegra 800 inspectieput o.g. Voorzien van: - hoogteverstelb. telescoopstuk L= 485 mm - draaibare mofaansluitingen tot max. 7,5 graden - enkelwandige flexibele schacht - conus 600/800 mm, centrisc h verloop Toebehoren: - manchet putbodem/schacht EPDM DN800 - manchet schacht/conus EPDM DN425 .9. Put met vlakke bodem voorzien van 500 mm zandvang (laatste inspectieput voor uitstroombak) Leverancier: Wavin Nederland B.V. .2. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring .9. Afdekken met putrand met deksel volgens bestekspostnr(s). 302330	st	4,00	N	
		2.		st			4,00 L
				st			4,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
302220	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. HWA-DT riool Betreft overige inspectieputten 2. Put, nominale middellijn 800 mm Type: Tegra 800 inspectieput o.g. Voorzien van: - hoogteverstelb. telescoopstuk L= 485 mm - draaibare mofaansluitingen tot max. 7,5 graden - enkelwandige flexibele schacht - conus 600/800 mm, centrisc h verloop Toebehoren: - manchet putbodem/schacht EPDM DN800 - manchet schacht/conus EPDM DN425 Leverancier: Wavin Nederland B.V. .9. Put met vlakke bodem voorzien van 200 mm zandvang .2. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering .9. Afdekken met putrand met deksel volgens bestekspostnr(s). 302330	st	41,00 N	
302230	252599		Aanbrengen uitstroombak, HWA. Situering: t.p.v. HWA-DT riool Betreft uitstroombakken 102560, 102561, 102562, 102563 en 102564 Inclusief grondwerk en voorzieningen t.b.v. werken in den droge Inclusief verwijderen en aanhalen bestaande beschoeiing Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein Uitstroombak beton, type GU-1 o.g. Helling 1 : 2 Hoogte uitwendig 1,10 m Lengte 1,70 m Breedte 1,00 m (inwendig) Voorzien van aansluiting t.b.v. kunststof leiding: - PP Ø 300 mm - PP Ø 400 mm - PE Ø 500 mm Gewicht 1700 kg Toebehoren: - Thermisch verzinkt krooshek Leverancier Giverbo Naal dhouten fundering bestaande uit: - palen Ø 150 mm, lang 4000 mm - kespen 100 x 200 mm, lang 1400 mm (richting: haaks op de uitstroombak) - baddingen 65 x 165 mm, lang 1700 mm - hakkelbouten Ø 19 x 400 mm - mesbanden, Ø 150 mm, dik 4 mm - houtdraadbouten M12 x 180 mm	st	5,00 V	
302240	252599		Aanbrengen sli drempel in uitstroombak, HWA Situering: t.p.v. uitstroombakken HWA-DT riool Betreft het aanbrengen van een gemetselde sli drempel tussen de wanden van de uitstroombakken 102560, 102561, 102562, 102563 en 102564 Metselwerk; metselstenen , 1e soort vlamoven metselklinkers A (kelderklinkers waalfmaat N-520-AW) Breedte sli drempel: 1,00 m Hoogte sli drempel: ca. 0,30 m Steens metselwerk Buitenzijde platvol voegen Inclusief aanbrengen mestelwerkankers	st	5,00 V	
3023			<u>Putranden met deksels</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
302310	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: t.p.v. overstortput DWA	st	2,00 V	
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		2,00 L
			Type: Dynamic /24 cross grip o.g.			
			Hoog 240 mm, dagmaat 520 mm			
			Deksel geschikt voor zwaar verkeer, klasse D (400kN)			
			Opschrift "vuilwater" in deksel, aanbrengen in de stroomrichting van het riool			
			Leverancier Struyk Verwo Aqua			
		.9.	Putrand verlijmen op afdekplaat overstortput met Poltec 717 hechtmortel	kg		5,40 L
302320	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: t.p.v. inspectieputten DWA	st	37,00 V	
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		37,00 L
			Type: Dynamic /24 cross grip o.g.			
			Hoog 240 mm, dagmaat 520 mm			
			Deksel geschikt voor zwaar verkeer, klasse D (400kN)			
			Opschrift "vuilwater" in deksel, aanbrengen in de stroomrichting van het riool			
			Leverancier Struyk Verwo Aqua			
		.9.	Putrand op hoogte brengen door middel van afstellen telescoopstuk			
302330	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: t.p.v. inspectieputten HWA-DT	st	45,00 V	
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		45,00 L
			Type: Dynamic /24 cross grip o.g.			
			Hoog 240 mm, dagmaat 520 mm			
			Deksel geschikt voor zwaar verkeer, klasse D (400kN)			
			Opschrift "regenwater" in deksel, aanbrengen in de stroomrichting van het riool			
			Leverancier Struyk Verwo Aqua			
		.9.	Putrand op hoogte brengen door middel van afstellen telescoopstuk			
3027			<u>Kolken</u>			
302710	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: t.p.v. rijweg	st	55,00 V	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.4.	Straatkolk, klasse D400	st		55,00 L
			Type Aquaway S1300/85 GB1 o.g.			
			Leverancier SVA group			
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		.1	Constructie: eendelig			
302720	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: t.p.v. rijweg	st	101,00 V	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.2.	Trottoirkolk, klasse B125	st		101,00 L
			Type Aquaway T1271/90 GB1 o.g.			
			Leverancier SVA group			
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		.1	Constructie: eendelig			
302730	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: t.p.v. rijweg	st	20,00 V	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.2.	Trottoirkolk, klasse B125	st		20,00 L
			Type Aquaway T1585.2/90 GB1 o.g.			
			Leverancier SVA group			
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		.1	Constructie: eendelig			
302740	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: t.p.v. achterpad	st	2,00 V	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.2.	Straatkolk, klasse B125	st		2,00 L
			Type Aquaway S1230/60 GB1 o.g.			
			Leverancier SVA group			
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		.1	Constructie: eendelig			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
303			HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN			
3031			<u>Inlaten en opzetters vuilwater riolering (DWA)</u>			
303100	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool	st	88,00 V	
		2.	As-inlaat loodrecht op as-buis, met boorstatief boren			
			Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		88,00 L
			Knevelinlaat Ø250-125 mm			
		.2.7.	Nominale middellijn 250 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool	st	7,00 V	
		2.	As-inlaat loodrecht op as-buis, met boorstatief boren			
			Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		7,00 L
			Knevelinlaat Ø315-125 mm			
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool	st	7,00 V	
		2.	As-inlaat loodrecht op as-buis, met boorstatief boren			
			Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		7,00 L
			Knevelinlaat Ø400-125 mm			
		.3.3.	Nominale middellijn 400 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool	st	33,00 V	
		2.	As-inlaat loodrecht op as-buis, met boorstatief boren			
			Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		33,00 L
			Knevelinlaat Ø500-160 mm			
		.3.5.	Nominale middellijn 500 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303140	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool	st	33,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		33,00 L
			Verloop 160-125 mm			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool	st	135,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			Standpijp, rechte buis			
			Kleur roodbruin (RAL 8023)			
			Gerekend met een gemiddelde lengte van ca. 0,50 m			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm	m		67,50 L
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool	st	135,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		135,00 L
			Flexibele bocht 88°, mof-mof			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool	st	1,00 V	
		2.	As-inlaat loodrecht op as-buis, met boorstatief boren			
			Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		1,00 L
			Knevelinlaat Ø250-160 mm			
		.2.7.	Nominale middellijn 250 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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
303180	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Standpijp, rechte buis Kleur roodbruin (RAL 8023) Gerekend met een gemiddelde lengte van ca. 0,50 m .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st m	1,00 V	0,50 L
303190	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibele bocht 88°, mof-mof .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	1,00 V	1,00 L
3032			<u>Inlaten en opzetters hemelwater riolering (HWA)</u>			
303200	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten DWA riool Betreft inlaten op DWA hoofdriool t.b.v. kolkaansluitingen overrijdbaar trottoir en Romijnstraat As-inlaat loodrecht op as-buis, met boorstatief boren Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Knevelinlaat Ø250-125 mm .2.7. Nominale middellijn 250 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	9,00 V	9,00 L
303210	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten HWA-DT riool As-inlaat loodrecht op as-buis, met boorstatief boren Hulpstuk X-Stream knevelinlaat Ø250-125 mm met zettingsmof Kleur: zwart (RAL 9005) As-inlaat loodrecht op as-buis aanbrengen .3. Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .1.5. Nominale middellijn 250 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	145,00 V	145,00 L
303220	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten HWA-Dt riool Hulpstuk X-Stream knevelinlaat Ø300-125 mm met zettingsmof Kleur: zwart (RAL 9005) As-inlaat loodrecht op as-buis aanbrengen .3. Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .9.9. Nominale middellijn 300 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	38,00 V	38,00 L
303230	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten HWA-DT riool As-inlaat loodrecht op as-buis, met boorstatief boren Hulpstuk X-Stream knevelinlaat Ø400-125 mm met zettingsmof Kleur: zwart (RAL 9005) As-inlaat loodrecht op as-buis aanbrengen .3. Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .1.8. Nominale middellijn 400 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	23,00 V	23,00 L
303240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inlaten HWA-DT riool Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Standpijp, rechte buis Kleur grijs (RAL 7037) Gerekend met een gemiddelde lengte van ca. 0,50 m .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st m	215,00 V	107,50 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
303250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	159,00 V	
			Situering: t.p.v. inlaten HWA-DT riool			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		159,00 L
			Flexibele bocht 88°, mof-mof			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303260	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	56,00 V	
			Situering: t.p.v. inlaten HWA-DT riool			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		56,00 L
			Stroom T-stuk 88°			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303270	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	1,00 V	
			Situering: t.p.v. inlaten HWA-DT riool			
		1.	Hulpstuk	st		1,00 L
			X-Stream knevelinlaat Ø250-160 mm met zettingsmof			
			Kleur: zwart (RAL 9005)			
			As-inlaat loodrecht op as-buis aanbrengen			
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		.1.5.	Nominale middellijn 250 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
303280	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1,00 V	
			Situering: t.p.v. inlaten HWA-DT riool			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			Standpijp, rechte buis			
			Kleur grijs (RAL 7037)			
			Gerekend met een gemiddelde lengte van ca. 0,50 m			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm	m		0,50 L
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
303290	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1,00 V	
			Situering: t.p.v. inlaten HWA-DT riool			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		1,00 L
			Flexibele bocht 88°, mof-mof			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3033			<u>Vuilwater huisaansluitingen (DWA)</u>			
303310	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	737,00 V	
			Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen			
			Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld, met hinder van wortels en/of kabels en leidingen			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		737,00 L
			Kleur roodbruin (RAL 8023)			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet			
303320	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	282,00 V	
			Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		282,00 L
			Bochtstuk 45°, mof-mof			
			Kleur roodbruin (RAL 8023)			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
303330	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen Inclusief grondwerk	st	141,00	V	
		9.	Put, nominale middellijn 315 mm, type PK315	st			141,00 L
			Voorzien van aansluitingen 125 mm	st			141,00 L
			PVC buis Ø 315 mm, lang 500 mm	st			141,00 L
			Kleur roodbruin (RAL 8023)				
		.2.	Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel	st			141,00 L
		.9.	Op hoogte brengen tot 0,20 m beneden maaiveld en voorzien van bijpassende kunststof deksel	st			141,00 L
303340	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld, met hinder van wortels en/of kabels en leidingen	m	11,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			11,00 L
			Kleur roodbruin (RAL 8023)				
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet, steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet				
303350	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen	st	4,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			4,00 L
			Bochtstuk 45°, mof-mof	st			1,00 I
			Kleur roodbruin (RAL 8023)				
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
303360	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen Inclusief grondwerk	st	2,00	V	
		9.	Put, nominale middellijn 315 mm, type PK315	st			2,00 L
			Voorzien van aansluitingen 160 mm	st			2,00 L
			PVC buis Ø 315 mm, lang 500 mm	st			2,00 L
			Kleur roodbruin (RAL 8023)				
		.2.	Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel	st			2,00 L
		.9.	Op hoogte brengen tot 0,20 m beneden maaiveld en voorzien van bijpassende kunststof deksel	st			2,00 L
3034			<u>Hemelwater huis- en kolkaansluitingen (HWA)</u>				
303400	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld, met hinder van wortels en/of kabels en leidingen	m	711,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			711,00 L
			Kleur grijs (RAL 7037)				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet, steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet				
303410	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen	st	244,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			244,00 L
			Bochtstuk 45°, mof-mof				
			Kleur grijs (RAL 7037)				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
303420	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen	st	122,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			122,00 L
			Ontstopningsstuk met schroefdeksel				
			Kleur grijs (RAL 7037)				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
303430	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. HWA kolkaansluitingen Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld, met hinder van wortels en/of kabels en leidingen 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037) . . 2.1. . Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m	709,00 V		
303440	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA kolkaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45°, mof-mof Kleur grijs (RAL 7037) . . 2.1. . Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	712,00 V		709,00 L
303450	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA kolkaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 45°, mof-mof-mof Kleur grijs (RAL 7037) . . 2.1. . Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	8,00 V		8,00 L
303460	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: t.p.v. HWA kolkaansluitingen Inclusief grondwerk, ontgravingsdiepte variërend van ca. 0,60 tot 1,00 m minus maaiveld, met hinder van wortels en/of kabels en leidingen 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs (RAL 7037) . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , steek-/schuifmoffen dan wel een aangevormde mof met rubbermanchet	m m	33,00 V		33,00 L
303470	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA kolkaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45°, mof-mof Kleur grijs (RAL 7037) . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	2,00 V		2,00 L
303480	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA kolkaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloop T-stuk 45° 160-125, mof-mof-mof Kleur grijs (RAL 7037) . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	5,00 V		5,00 L
303490	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. HWA kolkaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloop 160-125 Kleur grijs (RAL 7037) . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	2,00 V		2,00 L
304			AANSLUITINGEN				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
304010	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: t.p.v. aansluiting nieuwe DWA riool op bestaand rioolgemaal HHNK Betreft rioolgemaal ZRG-L-0459 Put van geprefabriceerde betonelementen 2.2. Rioolbuis omstorten met beton - PVC Ø 500 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00 V	
304020	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: t.p.v. aansluiting nieuwe DWA inspectieputten op bestaand riool Betreft inspectieputten 102111 5. Put van kunststof .9. Aansluiting buis op put m.b.v. schuif-/steekmof - PVC Ø 315 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	1,00 V	
304030	255099		Maken aansluiting op bestaande leiding 125 mm, HWA. Situering: t.p.v. aansluiting nieuwe HWA kolkleiding op bestaande kolkleiding Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Materiaal: PVC Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet, steek-/schuifmof	st	4,00 V	
305			BEMALING			
3051			<u>Bemalingsplan</u>			
305110	210299		Opstellen technisch bemalingsplan. Betreft het opstellen van een technisch bemalingsplan o.b.v. het bemalingsadvies, "Opbarst- en bemalingsadvies aanleg riool West-Graftdijk, rapportnr. 123025.BR01 versie 4, d.d. 21 maart 2025, opgesteld door Geo2 Engineering" en conform het gestelde in artikel 21.13.01 van de standaard 2020 Tenminste aangevuld met: - een uitgebreid monitoringsplan inclusief tekeningen met de globale positie van aan te brengen peilbuizen - een omschrijving hoe te handelen bij overschrijden van de grenswaarden / signalerings- en/of Interventiewaarde in de peilbuizen (zie bemalingsadvies) - communicatiestructuur bij waargenomen overschrijding van de grenswaarden / signalerings en/of interventiewaarde	EUR		N
3052			<u>Bronbemaling</u>			
305210	210299		Aanbr., instandhouden en verw. bronbemaling, rioolsleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Aan twee zijden van de sleuf	m	1.400,00 V	
305211	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Aan twee zijden van de sleuf Eisen te gebruiken werkwater: n.v.t. 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m beneden de onderkant van de leiding en/of te maken grondverbetering .9. Opbouw bemaling volgens bemalingsadvie Zie "Opbarst- en bemalingsadvies aanleg riool West-Graftdijk, rapportnr. 123025.BR01 versie 4, d.d. 21 maart 2025, opgesteld door Geo2 Engineering" 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
305212	210202		Instandhouden bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Aan twee zijden van de sleuf Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305211 Periode van instandhouding: vanaf de aanvang van de ontgraving van de sleuf tot het gereedkomen van de aanvulling 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 305211 vermelde niveau .9. Inclusief instandhouden zandvanger, debietmeter en olie-/benzine afscheider			
305213	210204		Verwijderen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Aan twee zijden van de sleuf Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305211 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand Inclusief verdichten			
305220	210299		Aanbr., instandhouden en verw. bronbemaling, overstortput. Situering: t.p.v. aan te brengen overstortput Rondom de bouwkuip	m	34,00	V
305221	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen overstortput Rondom de bouwkuip Eisen te gebruiken werkwater: n.v.t. 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m beneden de onderkant van de leiding en/of te maken grondverbetering .9. Opbouw bemaling volgens bemalingsadvies Zie "Opbarst- en bemalingsadvies aanleg riool West-Grafdijk, rapportnr. 123025.BR01 versie 4, d.d. 21 maart 2025, opgesteld door Geo2 Engineering" .2. Reservepomp(en) opnemen in de installatie			
305222	210202		Instandhouden bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen overstortput Rondom de bouwkuip Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305221 Periode van instandhouding: vanaf de aanvang van de ontgraving van de sleuf tot het gereedkomen van de aanvulling 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 305221 vermelde niveau .9. Inclusief instandhouden zandvanger, debietmeter en olie-/benzine afscheider			
305223	210204		Verwijderen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen overstortput Rondom de bouwkuip Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305221 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand Inclusief verdichten			
305230	210299		Aanbr., instandhouden en verw. bronbemaling, pompgemaal. Situering: t.p.v. aan te brengen pompgemaal Rondom de bouwkuip	m	40,00	V
305231	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen pompgemaal Rondom de bouwkuip Eisen te gebruiken werkwater: n.v.t. 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m beneden de onderkant van de leiding en/of te maken grondverbetering .9. Opbouw bemaling volgens bemalingsadvies Zie "Opbarst- en bemalingsadvies aanleg riool West-Grafdijk, rapportnr. 123025.BR01 versie 4, d.d. 21 maart 2025, opgesteld door Geo2 Engineering" .2. Reservepomp(en) opnemen in de installatie			



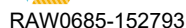
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
305232	210202		Instandhouden bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen pompgemaal Rondom de bouwkuip Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305231 Periode van instandhouding: vanaf de aanvang van de ontgraving van de sleuf tot het gereedkomen van de aanvulling 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 305231 vermelde niveau .9. Inclusief instandhouden zandvanger, debietmeter en olie-/benzine afscheider				
305233	210204		Verwijderen bronbemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen pompgemaal Rondom de bouwkuip Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305231 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand Inclusief verdichten				
305240	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: t.p.v. bemalingsinstallatie Betreft het aanbrengen van een debietmeetpunt op de afvoer van de bemalingsinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305210 2. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water .1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	3,00	V	
305250	173101		Nemen monster uit grondwater. Betreft te nemen en te bemonsteren watermonster van de bronbemaling Grondwaterstand Zie "Opbarst- en bemalingsadvies aanleg riool West-Grafdijk, rapportnr. 123025.BR01 versie 4, d.d. 21 maart 2025, opgesteld door Geo2 Engineering" Monsterneming: zie artikel 17.02.03 van de Standaard 9. Grondwatermonster bij lozingspunt bemaling .9. Analyse van het grondwatermonster dient te geschieden op onderstaande parameters: BZV, CZV, Chloride, Sulfaat, Kjehldahl-stikstof, Ammonium-stikstof, Fosfaat-totaal, IJzer, Arseen, droogrest onopgeloste bestanddelen, Zuurgraad, Koper, Lood, Nikkel, Chroom, Zink en Zuurstof- gehalte E.e.a. conform NEN-EN-ISO 15887-1 en analyse conform NEN 6426 .9. Monsters op de geëigende wijze verpakken, conserveren en afleveren bij laboratorium Analyseresultaten ter beschikking stellen aan de de directie	st	3,00	V	
3053			<u>Open bemaling</u>				
305310	210199		Aanbr. instandhouden en verw. open bemaling, riolsleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Op de sleufbodem	m	1.400,00	V	
305311	210101		Aanbrengen open bemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Op de sleufbodem Plaats van toepassing i.o.m. de directie te bepalen 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .9. Open bemaling bestaande uit: PP drainagebuizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm, omhuld met polypropeenvezels 450 micron Met kielspit aanbrengen onder bodem riolsleuf .1. Sleuven aanvullen met zand uit ontgraving .1. Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	m			1.400,00 L
305312	210102		Instandhouden open bemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Op de sleufbodem Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305311 Periode van instandhouding: vanaf de aanvang van de ontgraving van de sleuf tot het gereedkomen van de aanvulling				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
305313	210104		Verwijderen open bemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Op de sleufbodem Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305311 Na afloop drainage laten liggen en afdoppen				
305320	210199		Aanbr. instandhouden en verw. open bemaling, overstortput. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Op de sleufbodem	m	16,00	V	
305321	210101		Aanbrengen open bemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen overstortput In de grondverbetering op de bouwkuip bodem aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203610 Plaats van toepassing i.o.m. de directie te bepalen 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .9. Open bemaling bestaande uit: PP drainagebuizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm, omhuld met polypropeenvezels 450 micron .1. Sleuven aanvullen met zand uit grondverbetering .1. Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	m			16,00 L
305322	210102		Instandhouden open bemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen overstortput In de grondverbetering op de bouwkuip bodem Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305321 Periode van instandhouding: vanaf de aanvang van de ontgraving van de sleuf tot het gereedkomen van de aanvulling				
305323	210104		Verwijderen open bemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen overstortput In de grondverbetering op de bouwkuip bodem Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305321 Na afloop drainage laten liggen en afdoppen				
305330	210199		Aanbr. instandhouden en verw. open bemaling, pompgemaal. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Op de sleufbodem	m	16,00	V	
305331	210101		Aanbrengen open bemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen pompgemaal In de grondverbetering op de bouwkuip bodem aangebracht volgens bestekspostnr(s). 203610 Plaats van toepassing i.o.m. de directie te bepalen 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .9. Open bemaling bestaande uit: PP drainagebuizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm, omhuld met polypropeenvezels 450 micron .1. Sleuven aanvullen met zand uit grondverbetering .1. Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	m			16,00 L
305332	210102		Instandhouden open bemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen pompgemaal In de grondverbetering op de bouwkuip bodem Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305331 Periode van instandhouding: vanaf de aanvang van de ontgraving van de sleuf tot het gereedkomen van de aanvulling				
305333	210104		Verwijderen open bemaling. Situering: t.p.v. aan te brengen pompgemaal In de grondverbetering op de bouwkuip bodem Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305331 Na afloop drainage laten liggen en afdoppen				
3054			<u>Peilbuizen en monitoring</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
305410	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Situering: t.p.v. de rioolsleuf Betreft het aanbrengen van peilbuizen t.b.v. peilmonitoring freatische grondwaterstand (hoogte inmeten t.o.v. NAP) Zie "Opbarst- en bemalingsadvies aanleg riool West-Graftdijk, rapportnr. 123025.BR01 versie 4, d.d. 21 maart 2025, opgesteld door Geo2 Engineering" Na einde werkzaamheden peilbuizen verwijderen 9. Van iedere peilbuis dient een boorstaat t.o.v. NAP te worden verstrekst aan de directie ter controle .1. Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, perforatie 2 mm, inwendige middellijn stijgbuis 50 mm .1. Zonder filteromstorting .1. Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: met kunststof afsluitkap	st	47,00 V	
305420	210799		Monitoring peilbuizen. Betreft het monitoren van de peilbuizen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305430 Tijdens de bemaling dienen de peilbuizen 2-maal per dag te worden opgenomen, resultaten van opname peilbuizen wekelijks overleggen aan de directie Bij overschrijding van de interventie- of signaleringswaarden dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen Na afloop van de bemaling dienen de monitoringsgegevens compleet te worden gerapporteerd en worden overlegd aan de directie	EUR		N
305430	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Situering: t.p.v. belendingen Betreft het aanbrengen van peilbuizen t.b.v. peilmonitoring bemalingsinvloed omgeving (hoogte inmeten t.o.v. NAP) Zie "Opbarst- en bemalingsadvies aanleg riool West-Graftdijk, rapportnr. 123025.BR01 versie 4, d.d. 21 maart 2025, opgesteld door Geo2 Engineering" Inclusief grond- en straatwerk indien noodzakelijk Na einde werkzaamheden peilbuizen verwijderen en situatie herstellen 9. Van iedere peilbuis dient een boorstaat t.o.v. NAP te worden verstrekst aan de directie ter controle .1. Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, perforatie 2 mm, inwendige middellijn stijgbuis 50 mm , de peilbuizen voorzien van dataloggers .1. Zonder filteromstorting .1. Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: met kunststof afsluitkap, de positie markeren met een pylon/verkeerskegel	st	94,00 V	
305440	210799		Monitoring peilbuizen. Betreft het monitoren van de peilbuizen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305410 Voorafgaand aan de werkzaamheden dient 2-maal een handmatige nulmeting te worden uitgevoerd Resultaten van de realtime opname van de dataloggers van de peilbuizen wekelijks overleggen aan de directie Bij overschrijding van de interventie- of signaleringswaarden dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen Na afloop van de bemaling dienen de monitorings- gegevens compleet te worden gerapporteerd en worden overlegd aan de directie	EUR		N
306			RIOOLREINIGING, -INSPECTIE EN BEPROEVING			
3061			Reinigen riolering Rekening houden met uitvoering in 4 fasen			



Bladnr. 63
Afdrukdatum:
23-05-2025

BESTEKSP POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
306110	257501	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	898,00 V	
		.	Situering: t.p.v. nieuw aangelegd DWA riool			
		.	Aantal strengen: 28 stuks			
		.	Grootste putafstand: 55 m			
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.1.	Profielafmeting(en):			
		.	- PVC Ø 250 mm	m		898,00 I
		.1.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform			
		.	NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%			
		.1.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding			
		.1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer	ton		7,00 I
		.	306160			
306120	257501	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	122,00 V	
		.	Situering: t.p.v. nieuw aangelegd DWA riool			
		.	Aantal strengen: 3 stuks			
		.	Grootste putafstand: 59 m			
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.2.	Profielafmeting(en):			
		.	- PVC Ø 315 mm	m		92,00 I
		.	- PVC Ø 400 mm	m		30,00 I
		.1.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform			
		.	NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%			
		.1.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding			
		.1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer	ton		2,00 I
		.	306160			
306130	257501	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	290,00 V	
		.	Situering: t.p.v. nieuw aangelegd DWA riool			
		.	Aantal strengen: 11 stuks			
		.	Grootste putafstand: 52 m			
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.3.	Profielafmeting(en):			
		.	- PVC Ø 500 mm	m		290,00 I
		.1.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform			
		.	NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%			
		.1.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding			
		.1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer	ton		9,00 I
		.	306160			
306140	257501	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	856,00 V	
		.	Situering: t.p.v. nieuw aangelegd HWA-DT riool			
		.	Aantal strengen: 34 stuks			
		.	Grootste putafstand: 59 m			
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.1.	Profielafmeting(en):			
		.	- PVC Ø 250 mm	m		856,00 I
		.1.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform			
		.	NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%			
		.1.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding			
		.1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer	ton		6,50 I
		.	306160			
306150	257501	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	336,00 V	
		.	Situering: t.p.v. nieuw aangelegd HWA-DT riool			
		.	Aantal strengen: 16 stuks			
		.	Grootste putafstand: 39 m			
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.2.	Profielafmeting(en):			
		.	- PVC Ø 300 mm	m		227,00 I
		.	- PVC Ø 400 mm	m		109,00 I
		.1.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform			
		.	NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%			
		.1.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding			
		.1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer	ton		4,50 I
		.	306160			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
306160	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft afvoeren rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 306110 , 306120 , 306130 , 306140 en 306150 9. Vrijgekomen rioolslib vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	ton	29,00	V
3062			<u>Inspecteren riolering</u> Rekening houden met uitvoering in 4 fasen			
306210	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd DWA riool Betreft: verificatie inspectie inclusief rapportage Aantal strengen: 42 stuks 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. Inspectie uitvoeren met een HD camera Grootste putafstand: 59 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .5. Materiaal riool: kunststof, PVC .1. Rond riool, profielafmetingen: - PVC Ø 250 mm - PVC Ø 315 mm - PVC Ø 400 mm - PVC Ø 500 mm .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .2. Opnamen aanleveren in HD (1080p) 9 De resultaten van de inspectie dienen op een USB-stick of externe harde schijf volgens NEN-EN 13508-2 + A1 (2011) en in GWSW-RibX aan de directie te worden geleverd Kleurenopname op USB-stick of externe harde schijf De rapportage binnen 10 werkdagen in tweevoud analoog en in enkelvoud digitaal ter goedkeuring aan de directie overhandigen	m	1.310,00	V
				m		898,00 I
				m		92,00 I
				m		30,00 I
				m		290,00 I
306220	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: t.p.v. nieuw aangelegd HWA-DT riool Betreft: verificatie inspectie inclusief rapportage Aantal strengen: 50 stuks 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. Inspectie uitvoeren met een HD camera Grootste putafstand: 59 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .6. Materiaal riool: kunststof, PP .1. Rond riool, profielafmetingen: - PP Ø 250 mm - PP Ø 300 mm - PP Ø 400 mm .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .2. Opnamen aanleveren in HD (1080p) 9 De resultaten van de inspectie dienen op een USB-stick of externe harde schijf volgens NEN-EN 13508-2 + A1 (2011) en in GWSW-RibX aan de directie te worden geleverd Kleurenopname op USB-stick of externe harde schijf De rapportage binnen 10 werkdagen in tweevoud analoog en in enkelvoud digitaal ter goedkeuring aan de directie overhandigen	m	1.192,00	V
				m		856,00 I
				m		227,00 I
				m		109,00 I
3063			<u>Bijkomende werkzaamheden rioolinspectie</u> Indien de aansluiting van het DT-riool onder het oppervlakte- water ligt, moet de aansluiting van het DT-riool naar het oppervlaktewater worden afgesloten en moeten overige afsluitingen in het stelsel worden geplaatst om leidinggedeelten per dagproductie inspectie af te sluiten, 'droog te zetten' en te inspecteren.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
306310	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: t.p.v. te inspecteren HWA-DT riool Betreft het aanbrengen van afsluiters in het HWA-DT rioolstelsel t.b.v. het tijdelijk 'droogzetten' van te inspecteren leidinggedeelten Droogzetten afgesloten leidinggedeelten volgens bestekspost- nr(s). 306320 1. Aanbrengen afsluitingen , te rekenen op de volgende diameters: - Ø 250 mm - Ø 300 mm - Ø 400 mm .9. Geen voorzieningen voor doorvoer regenwater vereist Dagelijks na afloop van de inspectiewerkzaamheden de afsluitingen ongedaan maken	EUR		N
306320	257199		Tijdelijk droogzetten van te inspecteren leidinggedeelten. Situering: t.p.v. te inspecteren HWA-DT riool Betreft het 'droogzetten' van afgesloten leidinggedeelten in het te inspecteren HWA-DT rioolstelsel t.b.v. uit te voeren leidinginspectie volgens bestekspostnr(s). 106320 Afgepompt water uit het afgesloten rioolstelsel direct lozen op het nog in bedrijf zijnde rioolstelsel Pompcapaciteit en persleidinglengte, ter bepaling aannemer, afgestemd op de maximale lengte per dag te inspecteren leiding Inclusief instandhouden pompinrichting gedurende de gehele periode van uitvoering van de inspectiewerkzaamheden Uitvoering i.o.m. en ter goedkeuring van de directie	EUR		N
3064			<u>Beproeven rioolpersleiding</u>			
306410	256102		Beproeven rioolpersleiding Betreft aangebrachte persleiding volgens bestekspostnr(s). 301210 1. Afpersdruk 0,75 MPa Totaal 1 tracé: - lengte 78 m, diameter 90 mm Afpersen met water gedurende een periode van 8 uur, waarbij geen drukverlies mag optreden De afpersdruk elk uur registreren Inclusief rapportage aan directie	EUR		N
307			DIVERSEN LEIDINGWERK			
307010	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. 1. Betreft: nieuw aangelegd DWA en HWA-DT riool inclusief huis- en kolkaansluitingen .4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet De digitale ondergrond wordt kosteloos door de opdrachtgever aan de aannemer ter beschikking gesteld .3. Gegevens verwerken in besteks-/detailtekeningen in DXF of DGN formaat conform de meest recente versie van de NLCS standaard en de standaard NLCS objecten bibliotheek Eventueel aanvullende eigen objecten dienen te zijn aangemaakt conform NLCS richtlijnen Zie bijlagen standaard revisietekening Stadswerk072 1. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden 2 Gegevens (digitaal) uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken	EUR		N
307020	240299		Treffen voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Betreft het ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen ter voorkoming van beschadiging en stagnatie zowel op korte als lange termijn. Methode van bescherming: ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
307030	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen riolering Betreft het toepassen van tijdelijke grondkering waar: - onvoldoende ruimte is voor het toepassen van een vrij talud - ondergrondse infrastructuur een vrije ontgraving beperkt - onvoldoende stabiliteit van de vrije taluds aanwezig is Plaats van toepassing i.o.m. en ter goedkeuring van de directie 9. Methode van grondkering: ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie Inclusief instandhouden gedurende de periode van toepassing .1. Aan een zijde van de sleuf .9. Aanvullingshoogte gemiddeld van ca. 2,00 tot 2,50 m .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	250,00	V
307040	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: t.p.v. inspectieputten t.b.v. de rioleringswerkzaamheden 1. Aanbrengen afsluitingen , te rekenen op de volgende diameters: - Ø 250 mm - Ø 300 mm - Ø 315 mm - Ø 400 mm - Ø 500 mm - Ø 600 mm .9. De droog-weer-afvoer en hemelwater-afvoer waarborgen gedurende de werkzaamheden Na afloop van de werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken .1. In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	EUR		N
307050	283862		Op hoogte brengen opbouwgarrituur. Situering: t.p.v. binnen het werkterrein aanwezige straatpotten 7. Ten behoeve van nutsvoorzieningen .5. Straatpot op hoogte brengen .5. Met inbegrip van markeringspaal en -tegel , indien aanzezig	st	21,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4			VERHARDINGEN			
401			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
4011			<u>Funderingslagen</u>			
401110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet funderingslagen 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 .1. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	10.382,00	V
401120	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet funderingslaag rijweg Betreft fundering voor elementenverharding 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 401110 .9 Inklusief verdichten en profileren, methode ter keuze van de aannemer	m2	10.382,00	V
401130	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet funderingslagen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 401120 .1. Straatzand (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25	m2	10.382,00	V
4012			<u>Straatlagen</u>			
401210	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet elementenverharding Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	2.068,00	V
401220	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet elementenverharding Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 401210 .1. Straatzand (losse m3) Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25	m2	2.068,00	V
402			AANBRENGEN KANTOPSLUITING			
4021			<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm</u>			
402110	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 402140 .5. Profiel 100 x 200 mm Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol .1. Werkende lengte 1 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st	2.049,00	V
				st		2.049,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
402120	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	52,00 V	
			Betreft bochtbanden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 402140			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		52,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol			
		.9.	R= 2,00 m	st		4,00 I
			R= 3,00 m	st		6,00 I
			R= 4,00 m	st		8,00 I
			R= 6,00 m	st		13,00 I
			R= 15,00 m	st		21,00 I
		.1.	Werkende lengte 0,78 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402130	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	51,00 V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 402140			
		.1.	Hulpstuk t.b.v. opsluitband van beton	st		51,00 L
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol			
			Hoekstuk 90°	st		43,00 I
			Hoekstuk 135°	st		8,00 I
		.5.	Behorend bij profiel 100 x 200 mm			
		.9.	Beenlengte 0,40 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402140	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2.129,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting trottoir en parkeren			
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm			
			Kleur: glad grijs, verbinding: hol en dol			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 402110 , 402120 en 402130			
402150	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	117,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting trottoir en parkeren			
		2.	D.m.v. zagen			
		.2.5.	Opsluitband 100 x 200 mm			
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
4022			<u>Aanbrengen opsluitbanden 150 x 250 mm</u>			
402210	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	52,00 V	
			Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 402230			
		.9.	Profiel 150 x 250 mm	st		52,00 L
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
		.1.	Werkende lengte 1 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402220	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	24,00 V	
			Betreft bochtbanden t.b.v. aan te brengen opsluitbanden volgens bestekspostnr(s). 402230			
		.9.	Profiel 150 x 250 mm	st		24,00 L
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
		.9.	R= 6,00 m	st		24,00 I
		.1.	Werkende lengte 0,78 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402230	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	70,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting rijweg (plateau)			
		2.	Op zandbed			
		.9.	Profiel 150 x 250 mm			
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 402210 en 402220			
402240	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	9,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting rijweg (plateau)			
		2.	D.m.v. zagen			
		.9.9.	Opsluitband 150 x 250 mm			
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
4023			<u>Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
402300	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	1.480,00	V
			Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402370 en 402380	st		1.480,00 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st		
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
		.1.	Werkende lengte 1 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402310	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	238,00	V
			Betreft bochtbanden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402370	st		238,00 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st		
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
		.9.	R= 0,45 m, uitwendig	st		4,00 I
			R= 2,00 m, uitwendig	st		16,00 I
			R= 3,00 m, uitwendig	st		30,00 I
			R= 4,00 m, uitwendig	st		4,00 I
			R= 5,00 m, uitwendig	st		31,00 I
			R= 6,00 m, uitwendig	st		94,00 I
			R= 8,00 m, uitwendig	st		15,00 I
			R= 10,00 m, inwendig	st		24,00 I
			R= 10,00 m, uitwendig	st		2,00 I
			R= 15,00 m, inwendig	st		9,00 I
			R= 15,00 m, uitwendig	st		9,00 I
		.1.	Werkende lengte 0,78 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402320	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	32,00	V
			Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402370 en 402380	st		32,00 L
		.1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st		
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Hoekstuk 90°, inwendig (beenlengte 0,175 m)	st		8,00 I
			Hoekstuk 90°, uitwendig (beenlengte 0,325 m)	st		10,00 I
			Hoekstuk 135°, inwendig (beenlengte 0,26 m)	st		7,00 I
			Hoekstuk 135°, uitwendig (beenlengte 0,32 m)	st		7,00 I
		.3.	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		.9.	Beenlengte: variabel			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402330	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	10,00	V
			Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402380	st		10,00 L
		.1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st		
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Hoekblok 90°, inwendig (R=0,25m)	st		10,00 I
		.3.	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		.1.	Werkende lengte ca. 0,39 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402340	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	307,00	V
			Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402370 en 402380	st		307,00 L
		.1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st		
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Inritverloopband 130/150, links	st		61,00 I
			Inritverloopband 130/150, midden	st		185,00 I
			Inritverloopband 130/150, rechts	st		61,00 I
		.3.	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		.1.	Werkende lengte 1,00 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402350	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	14,00	V
			Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402370	st		14,00 L
		.1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st		
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Verloopband 130/150 naar 150x250, links	st		7,00 I
			Verloopband 130/150 naar 150x250, rechts	st		7,00 I
		.3.	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		.1.	Werkende lengte 1,00 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			



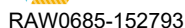
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
402360	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	2,00 V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402370			
		.1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st		2,00 L
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Eindverloopband 130/150 naar maaiveld, links	st		1,00 I
			Eindverloopband 130/150 naar maaiveld, rechts	st		1,00 I
		.3.	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		.1.	Werkende lengte 1,00 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402370	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.691,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting rijweg			
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		16,91 L
			voorzien van steunrug van stampbeton	m3		33,82 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 402300 , 402310 , 402320 , 402340 , 402350 en 402360			
402380	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	321,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting parkeren			
		9.	In cementspecie aanbrengen op zandbed en	m3		3,21 L
			voorzien van steunrug van stampbeton	m3		6,42 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 402300 , 402320 , 402330 en 402340			
402390	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	181,00 V	
			Situering: t.p.v. opsluiting rijweg en parkeren			
		2.	D.m.v. zagen			
		.1.3.	Trottoirband 130/150 x 250 mm			
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
4024			<u>Aanbrengen geleidebanden 500/200 x 250 mm</u>			
402410	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	451,00 V	
			Betreft rechte banden t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402450			
		.9.	Profiel 50/200 x 250 mm	st		451,00 L
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
		.1.	Werkende lengte 1 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402420	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	2,00 V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402450			
		.1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st		2,00 L
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Hoekstuk 90°, inwendig	st		2,00 I
		.9.	Behorend bij profiel 50/200 x 250 mm			
		.9.	Beenlengte: 0,15 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402430	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	43,00 V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402450			
		.1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st		43,00 L
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Inritverloopband 50/200, links	st		5,00 I
			Inritverloopband 50/200, midden	st		33,00 I
			Inritverloopband 50/200, rechts	st		5,00 I
		.9.	Behorend bij profiel 50/200 x 250 mm			
		.1.	Werkende lengte 1,00 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			



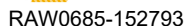
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
402440	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	14,00	V
			Betreft hulpstukken t.b.v. aan te brengen trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 402450			
		.1.	Hulpstuk t.b.v. trottoirband van beton	st		14,00 L
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Verloopband 50/200 naar 130/150, links	st		7,00 I
			Verloopband 50/200 naar 130/150, rechts	st		7,00 I
		.9.	Behorend bij profiel 50/200 x 250 mm			
		.1.	Werkende lengte 1,00 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402450	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	509,00	V
			Situering: t.p.v. opsluiting rijweg en parkeren			
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		5,09 L
			voorzien van steunrug van stampbeton	m3		10,18 L
		.9.	Profiel 50/200 x 250 mm			
			Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 402410 , 402420 , 402430			
			en 402440			
402460	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	16,00	V
			Situering: t.p.v. opsluiting rijweg en parkeren			
		2.	D.m.v. zagen			
		.9.9.	Geleideband 50/200 x 250 mm			
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
4025			<u>Aanbrengen inritbanden</u>			
402510	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	138,50	V
			Betreft inritbanden t.b.v. aan te brengen inritbanden volgens bestekspostnr(s). 402520			
		.9.	Profiel 450 x 160 x 500 mm	st		277,00 L
		.9.	Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		19,00 I
			Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		239,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		19,00 I
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402520	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	138,50	V
			Situering: t.p.v. inritten percelen			
			Totaal aantal inritten: 19 stuks			
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		3,46 L
			voorzien van steunrug van stampbeton	m3		6,93 L
		.9.	Profiel 450 x 160 x 500 mm			
		.9.	Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: hol en dol			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 402510			
402530	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	14,50	V
			Betreft inritbanden t.b.v. aan te brengen inritbanden volgens bestekspostnr(s). 402540			
		.9.	Profiel 750 x 180 x 500 mm	st		29,00 L
		.9.	Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: vlak			
			Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		3,00 I
			Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		23,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		3,00 I
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
402540	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	14,50	V
			Situering: t.p.v. inritten park en overrijdbaar trottoir			
			Totaal aantal inritten: 3 stuks			
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		0,55 L
			voorzien van steunrug van stampbeton	m3		1,09 L
		.9.	Profiel 750 x 180 x 500 mm			
		.9.	Kleur: Lavarogrijs bont 070, verbinding: vlak			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 402530			
403			AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING			
4031			<u>Aanbrengen betontegels 300 300 x 45 mm</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
403110	831604		Leveren betontegels.	st	21.500,00 V	
			Betreft hele betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 403130 , 403140 en 403150			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45	st		21.500,00 L
			Kleur: grijs			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
403120	831604		Leveren betontegels.	st	2.265,00 V	
			Betreft halve betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 403130 , 403140 en 403150			
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		2.265,00 L
			Kleur: grijs			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
403130	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	355,00 V	
			Situering: t.p.v. trottoir			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403110 en 403120			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.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			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,07 L
403140	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	1.487,00 V	
			Situering: t.p.v. trottoir			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403110 en 403120			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45			
			Kleur: grijs			
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm			
			Kleur: grijs			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		4,46 L
403150	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	195,00 V	
			Situering: t.p.v. trottoir			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403110 en 403120			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.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			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,59 L
4032			<u>Aanbrengen betontegels 300 300 x 80 mm</u>			
403210	831604		Leveren betontegels.	st	7.955,00 V	
			Betreft hele betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 403250			
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140	st		7.955,00 L
			Kleur: grijs			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
403220	831604		Leveren betontegels.	st	835,00 V	
			Betreft halve betontegels t.b.v. aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr(s). 403250			
		.5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		835,00 L
			Kleur: grijs			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
403230	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. trottoir Betreft doorsteken grasveld P.P. Kroonstraat Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403210 en 403220 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	12,00	V	
403240	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. trottoir Betreft doorsteken grasveld P.P. Kroonstraat Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403210 en 403220 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	16,00	V	
403250	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. inritten en overrijdbaar trottoir Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 102230 , dan wel geleverd volgens bestekspostnr(s). 403210 en 403220 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.090,00	V	
4033			<u>Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm</u>				
403310	831604		Leveren betontegels. Betreft hele grasbetontegels t.b.v. aan te brengen grasbetontegels volgens bestekspostnr(s). 403320 .9. Grasbetontegel 400 x 600 x 120 mm Type: grasbetontegel met profiel (gerekend met 4,17 st/m2) Kleur: grijs .1 Leveren op plaats van verwerking	st	76,00	V	
403320	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. uitstroomvoorziening rijweg Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403310 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegel 400 x 600 x 120 mm Kleur: grijs .9 Afstrooien en invegen met Urban grastegelsubstraat+graszaad volgens bestekspostnr(s). 403330	m2	18,00	V	
403330	831199		Afstrooien en invegen grasbetontegels. Situering: t.p.v. uitstroomvoorziening rijweg Grondsoort: Urban grastegelsubstraat+graszaad Leverancier: BVB Landscaping o.g. Hoogte: 0,12 m Zonder overhoogte Gerekend met een open ruimte van 30%	m2	18,00	V	
4034			<u>Aanbrengen betontegels diversen</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
403410	831199		Aanbrengen symbooltegels 300 x 300 x 60 mm, zwart/wit. Situering: t.p.v. trottoir en rijweg Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 102320 Totale breedte tot 1,5 m Op straatlaag Symbooltegels 300 x 300 x 60 mm - symbool "rolcontainer" Kleur: zwart Kleur symbool: wit Afstrooien en invegen met brekerzand	st m3	28,00 V		
4035			<u>Aanbrengen betonstraatstenen rijweg, plateau, punaise</u>				
403510	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 403530 , 403540 en 403550 Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: Baleno paars 550 (kleurvast) Ter goedkeuring van de directie Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st st	279.295,00 V		279.295,00 L
403520	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft bisschopsmutsen t.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 403530 en 403540 Bisschopsmutsen Gerekend met 3 st/m Kleur: Baleno paars 550 (kleurvast) Ter goedkeuring van de directie Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st st	7.428,00 V		7.428,00 L
403530	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. rijweg met hol profiel Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403510 en 403520 Totale breedte tot 1,50 m In keperverband met bisschopsmutsen Kleur: Baleno paars 550 (kleurvast) Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno paars 550 (kleurvast) Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 m3	65,00 V		0,33 L
403540	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. rijweg Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403510 en 403520 Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen Kleur: Baleno paars 550 (kleurvast) Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno paars 550 (kleurvast) Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 m3	6.362,00 V		31,81 L
403550	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: t.p.v. rijweg Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403510 Bestaand uit 5 streklagen In straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno paars 550 (kleurvast) Afstrooien en invegen met brekerzand	m m3	23,00 V		0,06 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
403560	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 403570 , 403580 en 403590	st	25.740,00 V	
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: Baleno geel 450 (kleurvast) Ter goedkeuring van de directie Dikte 80 mm	st		25.740,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
403570	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403560	m2	450,00 V	
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno geel 450 (kleurvast)			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		2,25 L
403580	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. middencirkel punaise Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403560	m2	54,00 V	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		.1.	Op straatlaag			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno geel 450 (kleurvast)			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,27 L
403590	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. helling punaise Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403560	m2	68,00 V	
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno geel 450 (kleurvast)			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,34 L
4036			<u>Aanbrengen betonstraatstenen rabatstrook, parkeren</u>			
403610	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 403620	st	5.850,00 V	
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: Baleno grijs 060 (kleurvast) Ter goedkeuring van de directie Dikte 80 mm	st		5.850,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
403620	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. rabatstroken Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403610	m2	130,00 V	
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno grijs 060 (kleurvast)			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,65 L
403630	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 403650 , 403660 , 403670 , 403720 en 403730	st	93.675,00 V	
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat Gerekend met 45 st/m2 Kleur: Baleno zwart 150 (kleurvast) Ter goedkeuring van de directie Dikte 80 mm	st		93.675,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
403640	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	3.230,00 V	
			Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen			
			betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 403650 en 403660			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keifmaat halve stenen	st		3.230,00 L
			Gerekend met 90 st/m2			
			Kleur: Baleno zwart 150 (kleurvast)			
			Ter goedkeuring van de directie			
		.3.	Dikte 80 mm			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
403650	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	499,00 V	
			Situering: t.p.v. langsparkeren			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403630 en 403640			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.6.	In elleboogverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm			
			Kleur: Baleno zwart 150 (kleurvast)			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		2,50 L
403660	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	1.503,00 V	
			Situering: t.p.v. haaksparkeren			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403630 en 403640			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.6.	In elleboogverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm			
			Kleur: Baleno zwart 150 (kleurvast)			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		7,52 L
403670	831303		Aanbrengen molgoot.	m	153,00 V	
			Situering: t.p.v. langs- en haaksparkeren			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403630			
		2.	Bestaand uit 5 streklagen			
		.1.	In straatlaag			
		.6.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm			
			Kleur: Baleno zwart 150 (kleurvast)			
		.9	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,38 L
4037			<u>Aanbrengen betonstraatstenen markeringen</u>			
403710	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	1.947,00 V	
			Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen			
			betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 403720 , 403730 , 403740 , 403750 , 403760 , 403770 , 403780 en 403790			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keifmaat	st		1.947,00 L
			Gerekend met 45 st/m2			
			Kleur: standaard wit 051			
			Ter goedkeuring van de directie			
		.3.	Dikte 80 mm			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
403720	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	41,00 V	
			Situering: t.p.v. plateau's in rijweg			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403630 en 403710			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.9.	In speciaal verband: SVT drempelmarkering 30km conform			
			CROW richtlijn			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm			
			Kleur: Baleno zwart 150 en standaard wit 051			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,21 L
403730	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	17,00 V	
			Situering: t.p.v. punaise's in rijweg			
			Betreft blokmarkering omtrek punaise			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403630 en 403710			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.7.	In blokverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm			
			Kleur: Baleno zwart 150 en standaard wit 051			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,09 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
403740	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. rijweg Burgermeester Dalenbergstraat Betreft kantmarkering rijweg t.p.v. verlopende wegbreedte Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403710 Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand 3. Verband bestrating: keperverband .1. Ononderbroken streep .1. Breedte: 0,10 m .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Standaard keiformaat Kleur: standaard wit 051 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	24,00	V
403750	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. rijweg Burgermeester Dalenbergstraat Betreft asmarkering rijweg t.p.v. richting doorgaand verkeer Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403710 Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand 3. Verband bestrating: keperverband .3. Onderbroken streep 1 - 1 .1. Breedte: 0,10 m .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Standaard keiformaat Kleur: standaard wit 051 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	22,00	V
403760	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. rijweg Burgermeester Dalenbergstraat Betreft zonemarkering 30 km zone Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403710 Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand 3. Verband bestrating: keperverband .9. Dwarsmarkering ononderbroken .1. Bestaand uit 2 streklagen .1. Op straatlaag .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Standaard keiformaat Kleur: standaard wit 051 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie / verwerkingskosten	m	6,00	V
403770	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. rijweg Burgermeester Dalenbergstraat Betreft zonemarkering 30 km zone Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403710 Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand 3. Verband bestrating: keperverband .9. Dwarsmarkering ononderbroken .1. Bestaand uit 3 streklagen .1. Op straatlaag .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Standaard keiformaat Kleur: standaard wit 051 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie / verwerkingskosten	m	6,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
403780	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. inritten Betreft kruismarkering inritten in parkeerstrook Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403710 Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband 9. Dwarsmarkering ononderbroken Bestaand uit 1 streklaag 1. Op straatlaag 2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Standaard keiformaat Kleur: standaard wit 051 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie / verwerkingskosten	m	47,00	V
403790	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. haaksparkeren Betreft parkeervak markering Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403710 Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband 9. Dwarsmarkering onderbroken 0.21 - 0.21 1. Op straatlaag 2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Standaard keiformaat Kleur: standaard wit 051 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie / verwerkingskosten	m	172,00	V
4038			<u>Aanbrengen diverse verhardingen</u>			
403810	821099		Leveren prefab betonplaat, type verkeersplaat 141. Betreft betonplaten t.b.v. aan te brengen betonplaten volgens bestekspostnr(s). 403820 Geprefabriceerde betonplaten: Type: verkeersplaat 141 o.g. Afmetingen: 1100 x 1410 mm Dikte platen: 120 mm Kleur: zwart Opschrift: 30 Leverancier Struyk Verwo Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V
403820	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: t.p.v. rijweg Burgermeester Dalenbergstraat Geleverd volgens bestekspostnr(s). 403810 1. Breedte tot 1,50 m 9. Op straatlaag In een bestrating, inclusief uittomen en aanhelen bestrating Verband bestrating: keperverband 9. Geprefabriceerde betonplaten: Type: verkeersplaat 141 Afmetingen: 1100 x 1410 mm Dikte platen: 120 mm Kleur: zwart Opschrift: 30 9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie / verwerkingskosten	st	1,00	V
404			HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDING			
4041			<u>Hertegelen visbektegels 300 x 300 x 45 mm</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
404110	831403		Herstraten betontegels. Situering: t.p.v. achterpaden 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .3. Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie / verwerkingskosten Tekortkomende visbektegels kunnen uit het werk worden gewonnen .9. Visbektégels 300 x 300 x 45 mm, inclusief halve- en pastegels Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	140,00 V	
404120	831403		Herstraten betontegels. Situering: t.p.v. achterpaden 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .3. Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie / verwerkingskosten Tekortkomende visbektégels kunnen uit het werk worden gewonnen .9. Visbektégels 300 x 300 x 45 mm, inclusief halve- en pastegels Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	113,00 V	0,42 L
405			AANBRENGEN HALFVERHARDING			
405010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. cunet halfverharding Betreft aansluiting parkpad Romijnstraat 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 .1. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	4,00 V	
405020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet halfverharding Betreft aansluiting parkpad Romijnstraat 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 405010 .9. Inclusief verdichten en profileren, methode ter keuze van de aannemer	m2	4,00 V	1,48 L
405030	831299		Aanbrengen halfverharding schelpen, grijs. Situering: t.p.v. cunet halfverharding Betreft aansluiting parkpad Romijnstraat Schone schelpen Kleur: grijs Breedte kleiner dan, of gelijk aan 2,00 m Dikte 0,10 m (na verdichting) Op funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 405020 Inclusief verdichten en profileren, methode ter keuze van de aannemer	m2	4,00 V	0,50 L
406			TIJDELIJKE VERHARDING DALENBERGSTRAAT			
4061			<u>Aanbrengen tijdelijke verhardingen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
406110	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	5.625,00	V
			Betreft betonstraatstenen t.b.v. aan te brengen			
			betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 406120			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		5.625,00 L
			Gerekend met 45 st/m2			
			Kleur: n.t.b. (gebruikt)			
			Ter goedkeuring van de directie			
		.3.	Dikte 80 mm			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
406120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	1.280,00	V
			Situering: t.p.v. rijweg Dalenbergstraat			
			Betreft tijdelijke verharding t.b.v. bereikbaarheid			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 102410 , dan wel			
			geleverd volgens bestekspostnr(s). 406110			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.7.	In blokverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen			
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm			
			Kleur: heide en n.t.b. (gebruikt)			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		6,40 L
4062			<u>Verwijderen tijdelijke verhardingen</u>			
406210	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.280,00	V
			Situering: t.p.v. rijweg Dalenbergstraat			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
			Kleur: heide en n.t.b. (gebruikt)			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd	ton		245,76 I
			gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
406220	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	1.280,00	V
			Situering: t.p.v. rijweg Dalenbergstraat			
			Betreft aanbrengen c.q. uitvullen c.q. herprofielen straatlaag			
			t.b.v. aanbrengen definitieve verhardingen			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm			
		.6.	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s).			
			401120			
		.1.	Straatzand (losse m3)	m3		80,00 L
			Gerekend met een uitleveringsfactor van 1,25			
407			TIJDELIJKE PARKEERVOORZIENINGEN			
4071			<u>Aanbrengen tijdelijke markering parkeervakken</u>			
407110	320105		Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in m.	m	155,00	V
			Situering: t.p.v. rijweg Dalenbergstraat			
			Betreft het aanbrengen van tijdelijke parkeervakmarkering			
		1.	Ononderbroken streep			
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		.6.	Op straatwerk			
		.1.	Wegenverf; hoeveelheid (droog) 2,00 kg/m2	kg		31,00 L
			Kleur markeringsmateriaal: wit			
		.9	De ondergrond waarop de markering wordt aangebracht			
			vooraf reinigen en ontdoen van losliggend vuil, methode ter			
			keuze van de aannemer			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd			
			gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
4072			<u>Aanbrengen tijdelijke verharding parkeervakken</u>			
407210	220421		Profielen van oppervlakken.	m2	351,00	V
			Situering: t.p.v. tijdelijke parkeervoorziening P.P. Kroonstraat			
			Betreft het profileren van het bestaande maaiveld t.b.v. het			
			aanbrengen van de stalen rijplaten voor de tijdelijke			
			parkeervoorzieningen volgens bestekspostnr(s). 407220			
			Grondsoort: zand/grond			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.1.	Breedte oppervlak gemiddeld 6,00 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
407220	101414	 1.1. .9.	Aanbrengen terreinverharding (plateau) van rijplaten. Situering: t.p.v. tijdelijke parkeervoorziening P.P. Kroonstraat Terreinverharding (plateau) van rijplaten ten behoeve van: tijdelijke parkeervoorziening Terreinverharding (plateau) van rijplaten ter grootte van: A= 58,50 x 6,00 = 351 m2 (totaal) Zie tekening 22HB0110-UO-001 voor indicatieve afmetingen te realiseren plateaus Rijplaat staal: 6000 x 1500 mm, ten minste 14 mm dik	m2	351,00 V	
407230	101424	 1. .	In stand houden terreinverharding (plateau) van rijplaten. Situering: t.p.v. tijdelijke parkeervoorziening P.P. Kroonstraat Terreinverharding (plateau) van rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 407220 Totaaloppervlak plateaus: 351 m2 Periode van instandhouding: 140 dagen (20 weken)	m2*d	49.140,00 V	
407240	101434	 1.	Verwijderen terreinverharding (plateau) van rijplaten. Situering: t.p.v. tijdelijke parkeervoorziening P.P. Kroonstraat Het verwijderen van de tijdelijke parkeervoorzieningen is pas toegestaan na schriftelijke toestemming van de directie Terreinverharding (plateau) van rijplaten, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 407220	m2	351,00 V	
						39,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
5			TERREININRICHTING			
501			AANBRENGEN AFZETPALEN			
501010	722016		Aanbrengen paal. Situering: t.p.v. bermen Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104150 1. In het maaiveld .1. Markeringspaal hardlooproute Alkmaar .3. Materiaal: hout, onbehandeld: - afm. 100x100 mm, ca. 0,70 m boven maaiveld Zonder fundatie .9 Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein	st	1,00 V	
502			AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR			
502010	722024		Aanbrengen zitelement. Situering: t.p.v. speelplaats Vrijgekomen volgens bestekspostnummer(s). 104210 1. In het maaiveld .1. Zitelement, picknick set 4-zijdig Materiaal: kunststof Afmetingen (bxh): ca. 1500 x 1500 mm Hoogte: tot ca. 0,75 m boven maaiveld .9 Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein	st	1,00 V	
502020	722002		Aanbrengen afvalbak. Situering: t.p.v. grasbermen Vrijgekomen volgens bestekspostnummer(s). 104220 1. In het maaiveld .1. Afvalbak, inhoud ca. 50 liters Model: Bammens Capitole Uitvoering: enkel, met verlengde staanders t.b.v. fundering onde rmaaiveld Materiaal: staal, thermisch verzinkt / gecoat .1. Met prefab fundatie , aangevormd Materiaal: beton Afmetingen: ca. 600 x 300 x 250 mm .1. Bovenkant fundatie ca. 0,10 m onder maaiveld .9 Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein	st	2,00 V	
503			AANBRENGEN BEBORDING			
503010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: t.p.v. berm speelplaats 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00 V	
503020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: t.p.v. berm speelplaats De borden bevestigen aan: flespaal, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 503010 .2. Afmetingen volgens type I , model: - L1037 .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00 V	
503030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: t.p.v. bermen en trottoir De borden bevestigen aan: lichtmast .2. Afmetingen volgens type I , model: - N01 (straatnaambord) - BW200-LB - ANWB wegwijzer - L209wa Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104310 .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st st st	13,00 V	9,00 I 1,00 I 2,00 I 1,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
503040	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: t.p.v. trottoir	st	1,00 V	
		4.	In een bestrating, inclusief uithalen en aanhalen bestrating			
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		1,00 I
		.9.	Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104320			
		.2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I, model: - L09-4L	st		1,00 I
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104320			
		.3.	Retroflecterend, klasse II			
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
503050	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: t.p.v. bermen en groenstroken	st	2,00 V	
		1.	In het maaiveld			
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		2,00 I
		.9.	Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104330			
		.2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I, model: - B05	st		1,00 I
			- C20+C17+C18+ob55	st		1,00 I
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104330			
		.3.	Retroflecterend, klasse II			
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
504			AANBRENGEN BEWEGWIJZERING EN PORTALEN			
504010	321399		Aanbrengen ANWB bewegwijzering. Situering: t.p.v. groenstrook	st	1,00 V	
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104410			
			In het maaiveld			
			ANWB paal met schetsplaten			
			Totale paallengte: van 4 tot 4 m			
			Bewegwijzeringsborden: - K06-2 (4 keer)	st		1,00 I
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
504020	322102		Aanbrengen portaal. Situering: t.p.v. trottoir	st	1,00 V	
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104420			
			In een bestrating, inclusief uithalen en aanhalen bestrating			
			Portaal nader aangegeven op tek.nr. 22HB0110-NS-001-2			
			Soort en vorm portaal, zoneportaal 30 km			
			Type: A01-30ZB_BB15(2)			
			Afmetingen (bxh): 520 x 2050 mm (boven maaiveld)			
			Staanders met grondanker/balk			
			Totale lengte staander: tot 3 m			
			Vorm: rechthoekig			
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
504030	322102		Aanbrengen portaal. Situering: t.p.v. bermen	st	1,00 V	
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104430			
			In het maaiveld			
			Portaal nader aangegeven op tek.nr. 22HB0110-NS-001-2			
			Soort en vorm portaal, zoneportaal 30 km			
			Type: A01-30ZB_BB15(2)			
			Afmetingen (bxh): 520 x 2050 mm (boven maaiveld)			
			Staanders met grondanker/balk			
			Totale lengte staander: tot 3 m			
			Vorm: rechthoekig			
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			



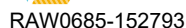
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
7			OPENBARE VERLICHTING			
701			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
701010	102101		Graven proefsleuf. Situering: t.p.v. het werkterrein Betreft het handmatig graven en aanvullen van proefsleuven t.b.v. aanleg OVL kabeks, plaats i.o.m. en ter goedkeuring van de directie Opbouw van de ondergrond: Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" Gemiddelde sleufdiepte: ca. 1,00 m Afmetingen per proefsleuf: - lengte: ca. 1,50 m - breedte: ca. 0,40 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	st	8,00	V
701020	344099		Aanmelden werkverantwoordelijke openbare verlichting. Betreft het aanmelden van een werkverantwoordelijke openbare verlichting volgens bepaling 34.13.05	EUR		N
702			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
7021			<u>Afkoppelen lichtmasten van eigen net</u>			
702110	340802		Ontkoppelen grondkabel. Situering: t.p.v. bestaande lichtmasten Betreft ontkoppelen van de energiegrodkabel van de aansluitvoorziening van de bestaande te verplaatsen en of te vervangen lichtmasten Betreft lichtmastnr(s): 7000, 7001, 7002, 7049, 7050, 7051, 7053, 7054, 7055 en 7057 1. Grondkabel: 4 x 4 mm ² .2. In-uit-aansluiting .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - uitvoeren energiegrodkabel uit de lichtmast	st	10,00	V
7022			<u>Verwijderen en verplaatsen lichtmasten</u> Afkoppelen lichtmasten door onderhoudsaannemer Hartog-Pilkes van de gemeente Alkmaar, coördinatie afkoppelwerkzaamheden volgens bestekspostnr(s). 705310			
702210	340202		Verwijderen lichtmast. Situering: t.p.v. het werkterrein Betreft lichtmastnr(s): 7014, 7015, 7016, 7017 en 7018 .1. Nominale masthoogte: 4,00 m Type: paaltop .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - demonteren armatuur - verwijderen aansluitvoorziening .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	5,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
702220	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Situering: t.p.v. het werkterrein Betreft lichtmastnr(s): 7013, 7019, 7020, 7021, 7022, 7023, 7024, 7025, 7026, 7030, 7031, 7032, 7041, 7042, 7044, 7045, 7046, 7047, 7048, 7049, 7051, 7053, 7055, 7057, 7144 en 7145 1. Verlichtingsobject: lichtmast Nominale masthoogte: 4,00 m Type: paaltop .1. Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuwe positie volgens tekening .1. Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief grondwerkzaamheden .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekspostnr(s). 703310 , 703320 , 703330 en 703340 .9 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - demonteren armatuur - verwijderen aansluitvoorziening Vrijgekomen armaturen type Bart (12 stuks) vervoeren naar opslagterrein Hartog-Pilkes aan de Toermalijnstraat 1b te Alkmaar, enkele reisafstand: ca. 15 km Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	26,00	V
702230	340202		Verwijderen lichtmast. Situering: t.p.v. het werkterrein Betreft lichtmastnr(s): 7000, 7001, 7002, 7005, 7006, 7052, 7056, 7058 en 7070 .2. Nominale masthoogte: 6,00 m Type: enkele uithouder .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - demonteren armatuur - verwijderen aansluitvoorziening .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	9,00	V
702240	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Situering: t.p.v. het werkterrein Betreft lichtmastnr(s): 7003, 7004, 7007, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7027, 7028, 7029, 7033, 7034, 7035, 7039, 7040, 7050, 7054 en 7071 2. Verlichtingsobject: lichtmast Nominale masthoogte: 6,00 m Type: enkele uithouder .1. Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuwe positie volgens tekening .1. Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief grondwerkzaamheden .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekspostnr(s). 703310 , 703320 , 703330 en 703340 .9 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - demonteren armatuur - verwijderen aansluitvoorziening Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	st	19,00	V
7023			<u>Verwijderen kabels</u>			
702310	261101		Verwijderen grondkabel. Situering: t.p.v. bestaande energiegroondkabels Betreft verwijderen energiegroondkabel tussen de bestaande te verplaatsen lichtmasten 7049-7050-7051 Inclusief grondwerkzaamheden 4. Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel .2. Laagspanningskabel 4 x 4 mm ² DC .1. Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m	37,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
702320	100199		Maken controle foto's te verwijderen kabels. Situering: t.p.v. te verwijderen energiegrondkabels Betreft het maken en aanleveren van foto's voor en na het verwijderen van de energiegrondkabels volgens bestekspost- nr(s). 702310 Maken foto's sleuf met te verwijderen kabel Afstand foto's onderling maximaal 10 m Bestand formaat: JPG Foto's nemen met gps info (geotagged) Resolutie: minimaal 5 megapixels Maken foto's sleuf als kabel verwijderd is Afstand foto's onderling maximaal 10 m Bestand formaat: JPG Foto's nemen met gps info (geotagged) Resolutie: minimaal 5 megapixels Foto's aanleveren in kleur naar een door de directie opgegeven email of Whatsapp	st	8,00	V
703			GROND- EN KABELWERK			
7031			<u>Grondwerk</u>			
703110	240201		Graven en aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. het werkterrein Grondsoort: zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig Indicatief kwaliteitsklasse: Landbouw & Natuur Zie "Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Burgemeestersbuurt West-Graftdijk, rapportnr. 22HB0110-A1 d.d. 24 juni 2022, opgesteld door HB Adviesbureau" 9. In vaste grond met geen of beperkte hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels .5. Sleufdiepte 0,60 m .3. Sleufbreedte 0,50 m .1. Betreft nieuw kabel- of leidingtracé 9. Sleuf laagsgewijs aanvullen en verdichten in lagen van maximaal 0,20 m	m	1.546,00	V
7032			<u>Leveren en aanbrengen mantelbuizen</u>			
703210	262101		Aanbrengen kabelbuis. Situering: t.p.v. rijweg Betreft mantelbuizen t.b.v. energiegrondkabels - Gemiddelde lengte ca. 7,00 m, (minimaal 5,00 en maximaal 10,00 m) 1. Ten behoeve van te leggen kabel(s) .1. PVC-buis Kleur: grijs Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 703110 .2.1. Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm Verbinding buis d.m.v. mof met rubbermanchet .1. Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st	15,00	V
7033			<u>Leveren en aanbrengen kabels</u>			
703310	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. Situering: t.p.v. kabelsleuf Betreft nieuw kabeltracé groep 3 en 4 1. Laagspanningskabel Type: EO-YMekasz-OVG 4 x 4 mm2 DC Kleur: GY/4BK .1. Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m 9 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 703110	m	1.546,00	V
703320	340801		Aansluiten grondkabel. Situering: t.p.v. lichtmasten Betreft aansluiten van de energiegrondkabel op de aansluitvoorziening van de lichtmast 1. Grondkabel: 4 x 4 mm2 DC .1. In-aansluiting .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast	st	11,00	V
				m		11,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
703330	340801	.	Aansluiten grondkabel.	st	44,00	V
		.	Situering: t.p.v. lichtmasten			
		.	Betreft aansluiten van de energiegrondkabel op de			
		.	aansluitvoorziening van de lichtmast			
		1.	Grondkabel: 4 x 4 mm2 DC			
		.2.	In-uit-aansluiting			
		 1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:	m		88,00 L
		.	- invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast			
703340	340801	.	Aansluiten grondkabel.	st	8,00	V
		.	Situering: t.p.v. lichtmasten			
		.	Betreft aansluiten van de energiegrondkabel op de			
		.	aansluitvoorziening van de lichtmast			
		1.	Grondkabel: 4 x 4 mm2 DC			
		.9.	In-uit-uit-aansluiting			
		 1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:	m		24,00 L
		.	- invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast			
7034		.	<u>Leveren en aanbrengen kabelmoffen</u>			
703410	263122	.	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning	st	1,00	V
		.	Situering: t.p.v. kabelsleuf			
		.	Betreft verbindingsmof t.b.v. aansluiting nieuwe			
		.	energiegrondkabel 4 x 4 mm2 DC op bestaande kabel (groep 3),			
		.	aanbrengen conform voorschriften NEN1010 en NEN3140			
		.	Inclusief graven en aanvullen mofgat			
		1.	Kunststofkabel			
		.4.	4-aderig met aardscherm			
		 1.	Adermateriaal: koper , aderdoorsnede 4 mm2 DC	st		1,00 L
		 9.	Verbindingsmof compleet			
704		.	OPENBARE VERLICHTING			
7041		.	<u>Leveren en aanbrengen verlichtingsobjecten</u>			
704110	340251	.	Leveren lichtmast.	st	5,00	V
		.	Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 704130			
		.	Leveren: op plaats van verwerking			
		1.	Lichtmast van staal	st		5,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
		.	Opzet 60 mm			
		 1.	Nominale masthoogte: 4,00 m			
		.	Leverancier: Valmont o.g.			
		.	Zie bijlage lichtmastspecificaties			
		 5.	Zonder uithouder			
		 1.	Beschermingswijze: verzinkt			
		.	Geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461			
		.	(1999), min. laagdikte 70mu			
		 1	Met grondstuk zonder grondplaat			
		.	Grondstuklengte: 0,80 m			
		.	Beschermingswijze: volbad thermisch verzinkt			
704120	340251	.	Leveren lichtmast.	st	9,00	V
		.	Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 704140			
		.	Leveren: op plaats van verwerking			
		1.	Lichtmast van staal	st		9,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
		.	Opzet 60 mm			
		 2.	Nominale masthoogte: 6,00 m			
		.	Leverancier: Valmont o.g.			
		.	Zie bijlage lichtmastspecificaties			
		 5.	Zonder uithouder			
		 1.	Beschermingswijze: verzinkt			
		.	Geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461			
		.	(1999), min. laagdikte 70mu			
		 1	Met grondstuk zonder grondplaat			
		.	Grondstuklengte: 1,00 m			
		.	Beschermingswijze: volblad thermisch verzinkt			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
704130	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: t.p.v. het werkterrein Betreft lichtmastnr(s): 7014, 7015, 7016, 7017 en 7018	st	5,00	V
		1.	Lichtmast: aanbrengen en aansluiten Nominale masthoogte: 4,00 m Geleverd volgens bestekspostnr(s). 704110	st		5,00 I
		.1.	Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Volgens bestekspostnr(s). 704310	st		5,00 T
			Lamp: Volgens bestekspostnr(s). 704310 Montagevoorziening: Volgens bestekspostnr(s). 704110 Aansluitvoorziening: Volgens bestekspostnr(s). 704220 Aansluitsnoer: Volgens bestekspostnr(s). 704310 Objectnummer: Aangebracht door opdrachtgever			
		.1.	Grondstuk vullen met: schoon zoet zand tot 0,50 m onder lichtmastluik	m3		0,80 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: inclusief Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekspostnr(s). 703310 , 703320 , 703330 en 703340			
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 705220			
704140	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: t.p.v. het werkterrein Betreft lichtmastnr(s): 7000, 7001, 7002, 7005, 7006, 7052, 7056, 7058 en 7070	st	9,00	V
		2.	Lichtmast: aanbrengen en aansluiten Nominale masthoogte: 6,00 m Geleverd volgens bestekspostnr(s). 704120	st		9,00 I
		.1.	Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Volgens bestekspostnr(s). 704320	st		9,00 T
			Lamp: Volgens bestekspostnr(s). 704320 Montagevoorziening: Volgens bestekspostnr(s). 704120 Aansluitvoorziening: Volgens bestekspostnr(s). 704220 Aansluitsnoer: Volgens bestekspostnr(s). 704320 Objectnummer: Aangebracht door opdrachtgever			
		.1.	Grondstuk vullen met: schoon zoet zand tot 0,50 m onder lichtmastluik	m3		1,40 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: inclusief Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekspostnr(s). 703310 , 703320 , 703330 en 703340			
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 705220			
7042			<u>Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening</u>			
704210	340651		Leveren aansluitvoorziening. Aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 704220 en 704230	st	72,00	V
		1.	Aansluitvoorziening Type: Eleq Flex DC DES214 (Alkmaar) o.g. Leverancier: Eleq	st		72,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
704220	340601		Aanbrengen aansluitvoorziening. Situering: t.p.v. nieuwe en te verplaatsen bestaande lichtmasten binnen het werkterrein	st	68,00	V
		1.	Aansluitvoorziening: Type: Eleq Flex DC DES214 (Alkmaar) o.g. Leverancier: Eleq Geleverd volgens bestekspostnr(s). 704210	st		68,00 I
		.1.	Beveiliging: - inclusief			
		.1.	Aanbrengen op: - montagevoorziening lichtmast			
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - in- en uitvoeren energiegrodkabels			
704230	340603		Vervangen aansluitvoorziening. Situering: t.p.v. bestaande te behouden lichtmasten binnen het werkterrein	st	4,00	V
			Betreft lichtmastnr(s): 7036, 7037, 7038 en 7043			
		1.	Te verwijderen aansluitvoorziening: - Faget LS-94L (5L2303)	st		4,00 L
		.1.	Aan te brengen aansluitvoorziening: Type: Eleq Flex DC DES214 (Alkmaar) o.g. Leverancier: Eleq Geleverd volgens bestekspostnr(s). 704210			
		.1.	Beveiliging - inclusief			
		.1.	Aanbrengen op: - montagevoorziening lichtmast			
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - in- en uitvoeren energiegrodkabels			
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten			
7043			<u>Aanbrengen armaturen met aansluitsnoeren</u>			
704310	340301		Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Situering: t.p.v. nieuwe, te verplaatsen en te behouden bestaande lichtmasten binnen het werkterrein	st	30,00	V
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur en aansluitsnoer	st		30,00 T
			LED armatuur: Cedar A2, 1200 lm, DC o.g. Leverancier: Lightronics			
		.1.	Montagewijze: opzet 60 mm			
		.1.	Lichtpunthoogte: 4,00 m			
		.1.	Inclusief de volgende werkzaamheden: - aanbrengen aansluitsnoer	m		150,00 T
704320	340301		Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Situering: t.p.v. nieuwe en te verplaatsen bestaande lichtmasten binnen het werkterrein	st	27,00	V
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur en aansluitsnoer	st		27,00 T
			LED armatuur: Luxis small, 1600 lm, DC o.g. Leverancier: Lightwell			
		.1.	Montagewijze: opzet 60 mm			
		.2.	Lichtpunthoogte: 6,00 m			
		.1.	Inclusief de volgende werkzaamheden: - aanbrengen aansluitsnoer	m		189,00 T
705			DIVERSEN OPENBARE VERLICHTING			
7051			<u>Testen installatie</u>			
705110	340899		Testen laagspanningskabels. Betreft OVL kabels aangebracht volgens dit bestek De kabels vóór ingebruikname testen	EUR		N
705120	343099		Testen OVL-installatie. Betreft OVL installatie aangebracht volgens dit bestek De installatie voor ingebruikname testen	EUR		N
7052			<u>Meetrapporten en revisietekeningen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
705210	344099		Maken meetrapporten. Meetrapport inhoudende een: - (bij geheel nieuwe installaties inclusief voedingskasten) de belasting in Ampère per eindgroep - (bij nieuwe installaties aangesloten op bestaande voedingskabels) de belasting in Ampère van de bestaande eindgroep waarop de nieuwe installatie is aangesloten - voor nieuwe of uitgebreide installaties dienen isolatiemetingen uitgevoerd te worden op de energiegroedkabels, om zo te bepalen of de isolatie van elke ader van een kabel voldoende is. Elke ader dient doorgemeten te worden op lekstroom - van de aardpulsen dienen per puls afzonderlijk een digitaal meetrapport te worden gemaakt waarop separaat gemeten de aardverspreidingsweerstand is vermeld	EUR		N
705220	344002		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Analoge en digitale revisie gegevens en tekeningen maken en aanleveren volgens IBOV tekentool methode, zie bepaling 01.26.01 en 01.26.02 1. Betreft: Gelegde kabels, aardpulsen, mantelbuizen, boringen en verlichtingsobjecten 4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet met behulp van gecertificeerde tachymeter of GPS-apparatuur Waar digitaal niet valt in te meten dit vermelden op tekening. 2. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal 1. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden 3. Gegevens digitaal verstrekken Uiterlijk 1 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
7053			<u>Coördinatie Openbare Verlichting</u>			
705310	349999		Coördinatieverplichting wzh Openbare Verlichting. Betreft coördinatieverplichting bij werkzaamheden aan de openbare verlichting, waaronder onder andere: - organiseren startoverleg met onderhoudsaannemer Hartog-Pilkes van de gemeente Alkmaar en coördinatie werkzaamheden van onderhoudsaannemer Hartog-Pilkes van de gemeente Alkmaar m.b.t. tot afkoppelen OVL van gereguleerd net - Inclusief meldingsplicht van start en voortgang installatie werkzaamheden aan IV-er en OVL van gemeente Alkmaar Melden via: Stedelijkbeheer-OVLVRI@stadswerk072.nl Betreft veilig werken aan de installatie en het zorgdragen van het in- en uitschakelen van de voedingskast bij de werkzaamheden (inclusief openen en sluiten van de kast.	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8			WERK VAN ALGEMENE AARD			
801			VERKEERSMAATREGELEN			
8011			<u>Afzettingen</u>			
801110	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de uitvoering van de grond-, riolerings- en straatwerkzaamheden	EUR		N
		9.	Betreft kop- en staartafzetting, doorgang voor nood- en hulpdiensten mogelijk houden			
			Inclusief verplaatsen gedurende de gehele periode van uitvoering			
		.3.	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wu} = 30 km/h			
		.2	Met materiaal van de aannemer			
8012			<u>Omleidingen</u>			
801210	623001		Opstellen verkeersplan. Betreft een verkeersplan voor het tijdelijk afzetten van wegen, zijwegen, kruisingen en fietsverkeer, inclusief omleidingsroutes Ter goedkeuring indienen bij de directie	EUR		N
802			BEREIKBAARHEID			
8021			<u>Loopschotten</u>			
802110	101405		Toepassen platen of schotten (voetgangers). Situering: t.p.v. opgebroken trottoir/rijweg Verplaatsen: Inclusief verplaatsen gedurende de gehele periode van uitvoering	EUR		N
		2.	Platen of schotten ten behoeve van: bereikbaarheid aangrenzende percelen en begaanbaarheid openbaar gebied			
		.1.	Enkele rij in lengterichting van de looprichting			
		.1.5.	Kunststof plaat: ten minste 1000 mm breed x ten minste 15 mm dik			
8022			<u>Rijplaten</u>			
802210	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: t.p.v. opgebroken rijweg / fundering Verplaatsen: Inclusief verplaatsen gedurende de gehele periode van uitvoering	EUR		N
		2.	Rijplatenbaan ten behoeve van: bereikbaarheid en begaanbaarheid voor nood- en hulpdiensten			
		.9.	Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting, bij hoekverdraaiingen gepotdekseld aanbrengen			
		.1.3.	Rijplaat staal: ten minste 1500 mm breed x ten minste 14 mm dik			
		.9	Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik en de beschikbare ruimte			
8023			<u>Rijplaten t.b.v. kermisterrein</u>			
802310	101414		Aanbrengen terreinverharding (plateau) van rijplaten. Situering: t.p.v. tijdelijke verharding kermisterrein	m2	945,00	V
		1.	Terreinverharding (plateau) van rijplaten ten behoeve van: tijdelijke verharding kermisterrein			
		.1.	Terreinverharding (plateau) van rijplaten ter grootte van: ca. 945 m2, zie bijlage kermisterrein			
		.9.	Rijplaat staal: 6000 x 1500 mm, ten minste 14 mm dik	st		105,00 I
802320	101424		In stand houden terreinverharding (plateau) van rijplaten. Situering: t.p.v. tijdelijke verharding kermisterrein	m2*d	11.340,00	V
		1.	Terreinverharding (plateau) van rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 802310			
			Totaaloppervlak plateau: 945 m2			
			Periode van instandhouding: 12 dagen			
802330	101434		Verwijderen terreinverharding (plateau) van rijplaten. Situering: t.p.v. tijdelijke verharding kermisterrein	m2	945,00	V
			Het verwijderen van de tijdelijke verharding is pas toegestaan na schriftelijke toestemming van de directie			
		1.	Terreinverharding (plateau) van rijplaten, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 802310			
803			TIJDELIJK OPSLAGDEPOT			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
803010	101199		Aanbrengen tijdelijk opslagdepot. Situering: t.p.v. tijdelijk opslagdepot Dalenbergstraat te West-Graftdijk Betreft het inrichten van een tijdelijk opslagdepot t.b.v. grond en materialen Terreinoppervlak: ca. 2000 m2 Inclusief voorzieningen t.b.v. bescherming, begaanbaarheid van de ondergrond en afsluitbare bouwhekken (rondom) Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
803020	101199		Instandhouden tijdelijk opslagdepot. Betreft het instandhouden van het tijdelijk opslagdepot gedurende de totale uitvoering van de werkzaamheden Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
803030	101199		Verwijderen tijdelijk opslagdepot. Betreft het verwijderen van het tijdelijk opslagdepot Inclusief herstel terrein naar oorspronkelijke situatie Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
804			UITZETWERKAAMHEDEN				
804010	103599		Uitvoeren van uitzetwerkzaamheden. Betreft het uitzetten van alle breedte en hoogte- maatvoering benodigd voor uitvoering van de werkzaamheden Inclusief bepalen van de hoogtes gedurende de uitvoering	EUR		N	
804020	103699		Bepalen van het lengte- en dwarsprofiel. Betreft het bepalen van het gedetailleerd lengte- en dwarsprofiel over de gehele lengte van het werk o.b.v. de globale hoogtemaatvoering zoals vermeld op de bestekstekeningen Hieronder valt onder andere: - het bepalen van aansluithoogtes t.p.v. bestaande verhardingen, belendingen e.d. - het bepalen van eventueel ontbrekende en/of aanvullende hoogtemaatvoering t.b.v. uitzetten en realisatie van het ontwerp Inclusief uitvoeren controle hoogtemetingen bestaande situatie	EUR		N	
805			BOOMBESCHERMERS				
805010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: t.p.v. te behouden bomen binnen en nabij het werkterrein 1. Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m .1. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. drainagebuis	st	14,00	N	
805020	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: t.p.v. te behouden bomen binnen en nabij het werkterrein 2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .1. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. drainagebuis	st	28,00	N	
805030	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: t.p.v. te behouden bomen binnen en nabij het werkterrein 3. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m .1. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. drainagebuis	st	11,00	N	
806			INZETTEN PERSONEEL, MATERIEEL EN DIRECTIEVERBLIJF				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8061			<u>Inzetten personeel</u>				
806110	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		. . 1. . . .	Werknemers: grondwerker				
806120	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		. . 1. . . .	Werknemers: stratenmaker met opperman				
806130	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		. . 1. . . .	Werknemers: verkeersregelaar				
8062			<u>Inzetten materieel</u>				
806210	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		1.	Bakinhoud: ten minste 0,2 m3				
		. . 1. . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de				
			Standaard RAW Bepalingen)				
806220	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		5.	Bakinhoud: ten minste 1 m3				
		. . 1. . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de				
			Standaard RAW Bepalingen)				
806230	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	Laadvermogen: ten minste 12 ton				
		. 3.	Driezijdig hydraulisch kipbaar				
		. . 1. . . .	Met hydraulische laad- en losinrichting				
		. . . 1. . .	Euro V				
		 1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de				
			Standaard RAW Bepalingen)				
806240	100517		Inzetten van een wiellader.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		2.	Bakinhoud: ten minste 1 m3				
		. 1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de				
			Standaard RAW Bepalingen)				
806250	100599		Inzetten van een veeg/zuigauto.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
			Inhoud vuilcontainer: ten minste 7 m3				
			Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de				
			Standaard RAW Bepalingen)				
8063			<u>Gebruik directieverblijf</u>				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
806310	101299		Gebruik van directieverblijf. Situering: t.p.v. het werkteerrein Betreft het aanbrengen en verwijderen van een directieverblijf op een nader af te stemmen locatie binnen het werkteerrein Aanbrengen en verwijderen van parkeervoorzieningen, het aanleggen, aansluiten en verwijderen van alle benodigde kabels en leidingen worden verrekend op stelpost 950010 Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 30 m2 en een kamer van ca. 18 m2 en een kamer van ca. 4 m2 Kantoorinrichting en inventaris: Stoelen en tafels voor 6 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast, 1 bureau met afsluitbare laden Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering Verbruikskosten, precario, waterschapslasten en rioollasten worden verrekend op stelpost 950010 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken	week	87,00	V
808			ALGEMEEN			
8081			<u>Algemeen tijdschema</u>			
808110	104199		Opstellen algemeen plan van aanpak. Betreft het vervaardigen van een kwaliteitsplan gebaseerd op de uit te voeren werkzaamheden en de door de opdrachtgever verstrekte uitgangspunten	EUR		N
808120	104299		Opstellen algemeen tijdschema. Betreft opstellen en indienen bij directie van een algemeen tijdschema	EUR		N
808130	104399		Opstellen faseringsplan. Betreft het opstellen van een gedetailleerd faseringsplan voor het gehele werk t.b.v. de uitvoering van de grond-, riolering en verhardingswerkzaamheden, o.b.v. de faseringsstekening 22HB0110-FA-001-1 en de werkplanning van de aannemer - faseringsplan afstemmen met de opdrachtgever - faseringsplan afstemmen met de brandweer i.v.m. de bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten - met zoveel mogelijk behoud van parkeerplaatsen	EUR		N
808140	104499		Faseringskosten voortkomend uit faseringsplan Betreft kosten voor het uitvoeren van aanvullende (niet beschreven) werkzaamheden voortkomend uit het faseringsplan opgesteld door de aannemer, waaronder: - het dagelijks bij einde werkdag maken van een tijdelijk verbinding tussen het nieuw gelegde riolering en de bestaande riolering - het dagelijks openen (start werkdag) en dichten (einde werkdag) van de rioolsleuf t.p.v. de gebieden met bereikbaarheidseisen volgens tekening 22HB0110-FA-001-1 - het overrijdbaar maken van de dagelijks gedichte rioolsleuf t.p.v. de gebieden met bereikbaarheidseisen volgens tekening 22HB0110-FA-001-1 - het tijdelijk aanstraten van nieuwe bestrating op bestaande bestrating - overige benodigde werkzaamheden volgend uit het faseringsplan	EUR		N
8082			<u>Straatwerkplan</u>			
808210	108399		Indienen straatwerkplannen wegvakonderdelen. Betreft opstellen en indienen van straatwerk- plannen voor aanvang van de werkzaamheden per wegvakonderdeel Voor elk separaat wegvakonderdeel een straatwerkplan ter goedkeuring indienen bij de directie Het straatwerkplan indienen bij de directie minimaal 2 weken voor de aanvang van de werkzaamheden Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeen- stemming te zijn met CROW-publicatie 324	EUR		N
8083			<u>Informatievoorziening</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
808310	102301	1	Communiceren met derden. Betreft het opstellen en verspreiden van informatiebrieven aangaande de uit te voeren werkzaamheden Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden, minimaal 2 weken voor de aanvang van de werkzaamheden per fase in concept per e-mail ter controle bij de directie indienen In de brief moet vermeld zijn: - wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd en op welke locatie - waar moeten vuilcontainers worden neergezet in verband met inzameling - verzoek heg / struiken snoeien langs de openbare weg / trottoir in verband met werkzaamheden aangaande de verhardingen - contactpersoon aannemer (hoofd)uitvoerder met (mobiel) telefoonnummer (bereikbaar van 7.00 uur tot 18.00 uur op werkdagen van maandag tot en met vrijdag) - e-mail adres aannemer voor vragen, opmerkingen of klachten - op welke dag en tijdstip er een inloop mogelijkheid in de keet van de aannemer aanwezig is voor de bewoners .1. Verspreiden brieven door aannemer .3. Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 200 st . . .1. . . Eenmalig , één week voor aanvang van de werkzaamheden verspreiden bij bewoners en belanghebbenden	EUR		N
808320	102399		Bijhouden klachtenregistratie. Betreft het bijhouden van een klachtenregistratie van bewoners en belanghebbenden De aannemer dient binnen twee werkdagen schriftelijk te reageren op de klachten en aan te geven welke maatregelen er eventueel worden genomen om deze klachten te verhelpen c.q. te voorkomen	EUR		N
808330	102399		Toepassen "De BouwApp". Betreft kosten voor de toepassing (licentiekosten) en het gebruik van de BouwApp gedurende de uitvoering van de werkzaamheden, zie bepaling 01.23.04	EUR		N
8084			<u>Coördinatieverplichting</u>			
808410	102399		Coördinatieverplichting aannemer. Betreft de coördinatie van werkzaamheden gedurende het hele werk, waaronder onder andere: - organiseren startoverleg werken derden en coördinatie werkzaamheden derden (zie bepaling 01.11.01) - organiseren startoverleg nutsbedrijven en coördinatie werkzaamheden nutsbedrijven - coördinatie elektrische aansluiting pompgemaal - organiseren startoverleg met nood- en hulpdiensten t.b.v. afstemming bereikbaarheid van de woningen gedurende de uitvoering van de werkzaamheden	EUR		N
8089			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
808910	502299		Vuilcontainers aan de weg zetten op centraal punt. Betreft het één keer per week verzamelen en aan de weg zetten van vuilcontainers (groene, grijs en/of blauwe container) van belendende woningen t.p.v. afgesloten gebieden Aantal woningen: ca. 134 stuks Gedurende de uitvoeringsperiode op een centrale locatie verzamelen i.o.m. de directie en ophaaldienst Gemiddeld 20 kg "afval" per rolcontainer De aannemer dient de centrale punten waar de vuilcontainers opgesteld moeten worden minimaal 2 weken vooraf te bespreken met de huisvuilophaaldienst Na lediging zet de aannemer de containers weer op eigen erf van de particulieren en/of bedrijven	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen			
			Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). N.V.T.			
		9.	Inclusief het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bouwhekken t.b.v. materiaalopslag gedurende de uitvoering van de werkzaamheden			
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein			
910030	105199		Aan- en afvoer materieel.	EUR		N
910040	105299		Opstellen V&G-plan uitvoeringsfase.	EUR		N
			Het concept V&G-plan dient voor aanvang van de werkzaamheden te worden ingediend bij de directie, termijn voor indienen i.o.m. de opdrachtgever te bepalen			
			Bij aanvang van de werkzaamheden dient het definitieve V&G-plan op het werk aanwezig te zijn			
910050	105399		V&G-coördinatie.	EUR		N
			Betreft het gedurende de werkzaamheden aanstellen van een V&G-coördinator en het actualiseren van het veiligheids- en gezondheidsplan			
910060	105499		Afsluitkosten, premies, leges en verzekeringen.	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost	EUR	75.000,00	V
		1.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden			
950020	100301		Stelpost	EUR	10.000,00	V
		9.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het opnemen en aanbrengen van verhardingen ter plaatse van particuliere tuinen ten behoeve van het maken van een vloeiende aansluiting met de openbare verharding			
950030	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V
		9.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: - Het lokaliseren, onderzoeken, vrijgraven en gedeeltelijk verwijderen van bestaande inspectieputten in de vol te schuimen riolering op particuliere percelen, inclusief herstel naar oorspronkelijke situatie en bijkomende werkzaamheden			
			- Het lokaliseren, onderzoeken, vrijgraven en verwijderen c.q. omleggen van eventuele aansluitingen op de vol te schuimen riolering op particuliere percelen, inclusief herstel naar oorspronkelijke situatie en bijkomende werkzaamheden			
950040	100301		Stelpost	EUR	15.000,00	V
		9.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke noodoverstorten op het bestaande gemengde rioolstelsel, inclusief bijkomende werkzaamheden			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
950050	100301	 9. .	Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het opstellen van verkeerstekeningen (afzettingen en omleidingen), het plaatsen van vooraankondigingsborden, alsmede het toepassen van de benodigde verkeersmaatregelen volgens het opgestelde verkeersplan gedurende de gehele uitvoering van het werk	EUR	35.000,00	V	
950060	100301	 9. .	Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de noodontsluiting voor bewoners vanaf de Romijnstraat naar de Zuiderstraat, inclusief herstel naar oorspronkelijke situatie en bijkomende werkzaamheden	EUR	35.000,00	V	



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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl. De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl. De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond en met bomen dienen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2022. En indien van toepassing de Addenda Handboek Bomen 2022.
- 04 Bij tegenstrijdigheden tussen ... lid 01 en het onder Lid 03 genoemde Handboek Bomen 2022 prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) het onder lid 03 genoemde Handboek Bomen 2022.
- 05 Het Handboek Bomen 2022 is tegen betaling - verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen, De Addenda van het Handboek Bomen 2022 (indien van toepassing) zijn te downloaden via www.norminstituutbomen.nl

01 01 14 Overige algemene bepalingen

- 01 Bij tegenstrijdigheid tussen inschrijvingsstaat en de beschrijving in deel 2.2. prevaleert deel 2.2

01 01 15 Eisen onderaannemers

- 01 In aanvulling op par. 6 lid 26 van de UAV 2012 moet de aannemer voor elke in te schakelen onderaannemer uiterlijk 14 dagen voor aanvang van de door die onderaannemer uit te voeren werkzaamheden een eigen verklaring aan de directie overhandigen evenals alle bijbehorende bewijsstukken.
- 02 Als de beantwoording van de vragen van de eigen verklaring onder paragraaf 3 en 4 door een onderaannemer daartoe aanleiding geeft, kan de aanbesteder besluiten dat de door de inschrijver gekozen onderaannemer niet wordt geaccepteerd.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

01 04 01 Algemeen

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 04 03 Verekening van prijswijzigingen

- 01 Van toepassing is de CBS indexering grond- weg- en waterbouw, er wordt een ondernemersrisico per bestekspost van 3,5% in mindering gebracht. Verrekening vindt plaats bij een indexering groter dan 3,5% (dus onder 96,5% en boven 103,5%). Geen verrekening vindt plaats over de periode tussen aanbestedingsdatum en eerstvolgende datum/maand genoemd in de tabel.
- Voor besteksposten worden onderstaande deelgebieden gehanteerd:
- | | |
|-------|--------------------------------------|
| 42/43 | Grond-, weg- en waterbouw |
| 4211a | Wegen met open verharding |
| 4211b | Wegen met gesloten verharding |
| 4212 | Boven- en ondergrondse spoorwegen |
| 4212a | Spoorwegen; Aanleg |
| 4212b | Spoorwegen Exploitatie/onderhoud |
| 4213 | Bruggen en tunnels; bouw van bruggen |
| 4221 | Civieltechnische werken en bouw. |
| 4291 | Waterbouwkundige werken en bouw. |
| 4312 | Bouwrijp maken van terreinen |
| 4321 | Elektrische installatie |

01 06 Betalingsregeling: declaraties

01 06 01 Indienen declaraties

- 05 Een declaratie, als genoemd in paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012, moet zijn voorzien van het besteknummer, naam contactpersoon, opdrachtnummer., een beknopte aanduiding van het werk en het volgnummer van de termijn.
- Bij een declaratie moeten de door de aannemer en directie ondertekende stukken als genoemd in lid 02 zijn gevoegd.
- De declaratie voorzien van de volgende gegevens:
- totaalbedrag aanneemsom;
 - totaalbedrag reeds gefactureerd;
 - totaalbedrag deze termijn;
 - totaalbedrag nog te factureren.
- 06 De betaling van een termijn kan, in aanvulling van paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012 geschieden telkens nadat de aannemer de door de directie goedgekeurde
- weekstaten
 - termijnstaat
 - facturen welke ten laste van de stelpost komen en binnen die termijn gelden
 - vierwekelijks gecumuleerd overzicht van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost, inclusief de daarmee gemoeide bedragen met de onderverdeling naar periode van betalingstermijnen heeft ontvangen
- De aannemer dient de declaratie en bijbehorende bovengenoemde staten, ter goedkeuring, aan te bieden bij de directie van het werk. Bij afkeuring door de directie moet de aannemer een herziene declaratie indienen.

HFD PAR ART LID

01 07 Zekerheidstelling, , algemeen en administratief

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

05 Een zekerheidstelling, als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012, wordt van de aannemer verlangd.

01 08 Bijdragen

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

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

01 08 02 Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 Kabels en leidingen, algemeen en administratief

01 09 02 Verplichtingen van de aannemer

04 In afwijking van artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard dient de aannemer zich te allen tijde ten minste drie dagen voor de aanvang van het werk in verbinding te stellen met het Kadaster inzake Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) te weten <http://www.kadaster.nl/klic/>
05 Brandkranen, sifons afsluiters, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten steeds bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen, algemeen en administratief

01 10 02 Vergunningen en ontheffingen door/namens opdrachtgever verzorgd

01 Door of namens de opdrachtgever zijn/worden o.a. de volgende vergunningen/meldingen verzorgd:
- lozingsvergunning;
- grondwateronttrekkingsvergunning;
- kapvergunning.

01 10 03 Vergunningen en ontheffingen te verzorgen door de aannemer

01 De volgende vergunningen/meldingen dienen door de aannemer te worden verzorgd:
1. Parkeervergunningen: nv.t.
2. Vergunning gebruik openbare buitenruimte:
Voor het gebruik van de openbare buitenruimte (buiten het aangegeven keten en opslagterrein volgens tekening 22HB0110-UO-001-1), bijvoorbeeld voor het opstellen van materieel en opslag van materialen, is ontheffing ingevolge artikel 2.1.5.1 van de Algemene plaatselijke verordening (APV) van toepassing. Uiterlijk 8 weken voor de start van de uitvoeringswerkzaamheden dient de aannemer een vergunning voor het werkterrein aan te vragen. Hiervoor dient digitaal vergunning voor te worden aangevraagd. Het digitaal aanvragen van een vergunning kan via de website van gemeente Alkmaar: www.alkmaar.nl, kies "Inwoners" > "Alle producten" > "Vergunning gebruik openbare weg".
Informatie kan worden verkregen bij de afdeling Gebruik en Vergunningen Buitenruimte van de gemeente Alkmaar. Voor informatie of vragen: bel 14072 of mail vergunningen@alkmaar.nl.
3. Het aanvragen van de vergunning gebruik openbare buitenruimte en het inrichten van het werkterrein zijn voor rekening en verantwoordelijkheid van de aannemer. Per locatie c.q. werkterrein wordt een vergunning verstrekt, hierbij rekening houdend met de geldende precario legeskosten per locatie.
4. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde (hulp)middelen en veiligheidsvoorzieningen. Het werkterrein dient met bouwhekken te worden afgesloten. Voorafgaand aan het inrichten van het werkterrein dient de staat van het werkterrein gemeenschappelijk door de opdrachtgever en de aannemer te worden vastgesteld. Voor de prijsvorming uitgaan dat binnen een straal van 100 meter van het betreffende object een werkterrein kan/mag worden ingericht.
5. Kosten van de vergunningen/ontheffingen:
De kosten van de vergunningen en ontheffingen worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen. Hierbij moet de aannemer rekening houden met legeskosten; de precariokosten worden echter rechtstreeks door de opdrachtgever betaald. De hoogte van deze kosten zijn o.a. te raadplegen in de leges- en precarioverordening van de gemeente Alkmaar, beschikbaar via de website www.alkmaar.nl, zoekopdracht legesverordening of precarioverordening.

01 11 Verband met andere werken, algemeen en administratief

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Kermis West-Grafdijk van 22 september 2025 tot 1 oktober 2025;
- Kappen van bomen door of vanwege Stadsdienst072;
- Werkzaamheden m.b.t. het versterken van nabij het werkterrein gelegen bruggen door of vanwege Stadsdienst072;
- Werkzaamheden aan Openbare Verlichting / OVL-net door of vanwege Stadsdienst072;
- Werkzaamheden aan kabels en/of leidingen door K&L-beheerders;
- Flexibel maken van AC waterleidingen door PWN t.p.v. rioolkuisingen;
- Werkzaamheden m.b.t. de aanleg van glasvezelkabels (start na bouwvak 2025);
- Aanbrengen van bomen en beplanting door of vanwege Stadsdienst072.

01 12 Maatregelen in verband met het verkeer, algemeen en administratief



HFD PAR ART LID

01 12 01**Algemeen**

- 03 De aannemer levert, plaatst, verplaatst en onderhoudt alle borden, hekken, verkeersaanduidingen enz., nodig voor de uitvoering van het werk. Eén en ander overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 en in overleg met de directie.
- 04 De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de in dit bestek en in de UAV par. 30 vermelde verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen en bebakening op eerste aanzegging van de directie, de politie of de wegbeheerder herstellen.
- 05 De bewoners en bedrijven dienen ten alle tijden hun perceel te kunnen betreden: indien nodig zullen hiervoor voorzieningen getroffen moeten worden.
- 06 De aannemer verzorgt de verspreiding van de bewoners brieven in aanliggende straten inzake startdatum werkzaamheden, tijdsduur van het werk e.d. De desbetreffende brieven worden door de aannemer opgesteld en aan de directie voorgelegd ter beoordeling. De aannemer vermeldt duidelijk de contactpersoon van de aannemer.

01 12 06**Korting**

- 01 Indien de aannemer ter zake van het verkeer gegevens opdrachten van de directie niet nakomt of de hiervoor gegeven voorschriften niet naleeft zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 13**Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan en flexibele uitvoeringstermijn****01 13 06****Algemeen**

- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omfattende:
- straatwerkplan waarin respectievelijk mechanisch straten en handmatig straten is opgenomen;
 - het werk dient gefaseerd uitgevoerd te worden, zodanig dat de weg bereikbaar blijft voor hulpdiensten. Voor de hulpdiensten moet worden aangehouden dat maximaal 80 meter straat per fase wordt opgebroken. De bewoners dienen te voet hun woning te kunnen bereiken. Het faseringsplan dient ter goedkeuring aan de veiligheidsregio te worden voorgelegd;
 - weekplannen, elke woensdag voorafgaand aan de betreffende week waarin werkzaamheden aan de openbare verlichting worden uitgevoerd.

01 14**Bouwstoffen, algemeen en administratief****01 14 01****Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen**

- 03 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
- | | |
|--|------------------------|
| Bouwstof: | Producent/leverancier: |
| LED armatuur: Cedar A2, 1200 lm, DC | Lightronics |
| LED armatuur: Luxis small, 1600 lm, DC | Lightwell |
- 04 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 05 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

01 14 02**Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)**

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk.
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.



HFD PAR ART LID

01 14 08**Procescertificatie**

- 01 Voor de uitvoering van in het bestek omschreven werkzaamheden is een geldig KOMO-procescertificaat vereist, dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie). Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie. Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatieinstelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen. Hiertoe moet de aannemer vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.
- 04 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.
Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

01 16**Verzekeringen, algemeen en administratief****01 16 03****C.A.R.- VERZEKERING EN AANSPRAKELIJKHEIDSVZERKERINGEN**

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.
- 02 Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
- a- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - b- het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
 - c- materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.
- 03 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 04 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.
- 05 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
- a- tengevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - b- welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.
- 06 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk resp. het herstel.
- 08 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 09 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestektekst kunnen geen rechten ontleend worden. Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.
- 10 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheid Verzekering voor Bedrijven (A.V.B.) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van € 5.000.000,-p.g..
- 11 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid. Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk. Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade tengevolge van het werkrisico.

01 17**Vrijgekomen materialen, algemeen en administratief****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, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen:

01 17 12**Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen**

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

HFD PAR ART LID

01 19 Arbeidsomstandigheden, algemeen en administratief

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 03 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 23 Communicatie

01 23 02 Bouwvergaderingen

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie verslagen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 23 04 BouwApp

- 20 Binnen dit bestek wordt het toepassen van een BouwApp gevraagd. Hieraan verbonden gelden de volgende eisen:
- De app moet gratis kunnen worden gedownload en worden gebruikt door bewoners;
 - minimaal elke vrijdag een bericht met actualisatie;
 - terugblik en vooruitblik, 1x per maand;
 - zichtbare contactgegevens van de contactpersoon van de aannemer t.b.v. het stellen van vragen.
- 21 Middels rapportage bij opdrachtgever aan te leveren:
- Vragen en antwoorden (gesteld via de app);
 - 1x per 2 maanden: tevredenheidsmeting;
 - 1x per 2 maanden: rapportage van conversaties.

01 25 Vakopleiding, algemeen en administratief

01 25 01 Te werk stellen van leerlingen

- 01 De aannemer stelt tijdens de uitvoering leerlingen te werk die een gecombineerde leer-/arbeidsovereenkomst hebben aangegaan met een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend Samenwerkingsverband voor de Praktijkopleiding in de Grond-, water- en wegenbouw (SPG).
- 02 De leerlingen, als bedoeld in lid 01, dienen te werk te worden gesteld als:
- a. aankomend straatmaker of straatmaker;
 - b. GWW-werker of vakkracht GWW.
- Het totaal aantal leerlingen dient ten minste 1 te bedragen, gedurende ten minste 100% van de tijd, dan wel een zelfde aantal mandagen voor het totaal aantal leerlingen gedurende het gehele werk.
- 03 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie de volgende gegevens:
- a. de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
 - b. wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
 - d. een door het SPG verstrekte verklaring waaruit blijkt welke afspraken hij met het SPG heeft gemaakt om te waarborgen dat er daadwerkelijk leerlingen te werk worden gesteld en opgeleid.
- 04 De leerlingen dienen te worden begeleid door een door de aannemer aan te stellen praktijkbegeleider/mentor die ten minste in het bezit is van een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend deelnamebewijs aan een cursus praktijk-leermeester/mentor of een verklaring van vakbekwaamheid afgegeven door het landelijk orgaan van het leerlingwezen.
- 05 De aannemer verleent, naast de door de wet aangewezen functionaris, tevens toegang tot het werk aan de opleidingsconsulent van het landelijk orgaan van het leerlingwezen en een daartoe door het SPG aangestelde functionaris ter controle c.q. bespreking van het verloop van de opleiding met de leerling(en) in het bijzijn van de praktijkbegeleider/mentor.
- 06 De aannemer is niet gehouden aan het te werk stellen van leerlingen indien hij een verklaring van SPG kan overleggen waaruit blijkt dat op het gevraagde moment geen geschikte leerling(en) beschikbaar is (zijn).

01 26 Informatie, algemeen en administratief

01 26 01 Revisie

- 01 Direct na aanleg dienen alle volgens dit bestek aangelegde kabels en leidingen digitaal met GPS ingemeten te worden, evenals alle overige elementen die na gereedkomen van het werk niet meer zichtbaar zijn voor inmeting. Bovendien dient van al het gemaakte werk een (as-built) tekening aangeleverd te worden.
- 02 Uiterlijk zeven kalenderdagen na aanleg van het werk moeten de revisiegegevens digitaal en analoog ter acceptatie worden aangeboden aan de directie, conform het bepaalde in artikel 01.26.02.

HFD PAR ART LID

01 26 02

Revisiegegevens

- 01 De aannemer dient het in artikel 01.26.01, lid 01 aangelegde werk digitaal met GPS in te meten en vervolgens in te tekenen volgens de NLCS. (zie <https://www.gww-nlcs.nl/>)
- 02 De in artikel 01.26.01 genoemde revisietekeningen omvatten de volgende gegevens (alles voorzien van x-, y-, en z-coördinaten, digitaal ingemeten in het RD-stelsel volgens de kwaliteitsnormen die staan vermeld in de objectenhandboek BG /IMGEO, Voor nadere informatie zie: <http://imggeo.geostandaarden.nl/>):
Riolering algemeen:
 - aangelegde leidingen, kolken, putten;
 - aangelegde controleputten, erfafscheidingsputten en ontstopningsstukken;
 - aangepaste leidingen;
 - buitenbedrijf en volgeschuimde leidingen;
 - inlaten met maatvoering vanuit de put;
 - type, diameter, kleur en labels van de leidingen;
 - type hulpstukken en dwarsverbindingen;
 - door de opdrachtgever toegekende nummers aan objecten;
 - appendages;
 - bijbehorende handleidingsboeken;
 - gestuurde boringen;
 - kunstwerken.
 Openbare verlichting:
 - volgens IBOV standaard revisie. (vigerend IBOV tekentool op te vragen bij Beheerder OVL Alkmaar.)
 - uitleg tekenwijze beschreven in bijlage "IBOV tekentool".
- 03 Het tekenwerk dient in dwg/dgn en pdf bestand vastgelegd te worden, waarbij gebruik wordt gemaakt van de werkomgeving van de gemeente Alkmaar. De in de werkomgeving aangegeven levels en symbolen dienen gebruikt te worden. Er dienen aparte referencebestanden of models gemaakt te worden van de:
 - topografische ondergrond
 - riolering;
 - openbare verlichting;
 - verkeersregelsinstallaties;
 - mantelbuizen voor glasvezel;
 - kunstwerken.
- 04 De directie verstrekt bij de aanvang van het werk aan de aannemer de digitale ondergrond met de werkomgeving van de gemeente Alkmaar ten behoeve van de in lid 01 genoemde revisietekeningen.
- 05 De aannemer dient binnen zeven kalenderdagen na aanleg de revisie van het aangelegde werk per e-mail te verstrekken aan de directie. Tevens dient de aannemer van deze revisie een kleurenafdruk met schaal 1:200 ter controle aan de directie aan te bieden.
- 06 Na voltooiing van het werk dient de aannemer in tweevoud een dataopslag aan te leveren waar de revisie van het gehele werk op staat, getekend op de in lid 02 en 03 vermelde wijze.
- 07 De revisies van de aannemer en opdrachtgever worden tevens gebruikt voor het opstellen van de meer- en minderwerkstaat.
- 08 De revisietekening moet vergezeld gaan van een document waarin is aangegeven welke landmeetapparatuur is gebruikt en wanneer deze apparatuur voor het laatst is geijkt (kopieën van de ijkrapportage dienen te zijn bijgevoegd).

01 27

Social return, algemeen en administratief

01 27 01

Algemeen

- 01 Opdrachtnemer verplicht zich om 2% van de gefactureerde opdrachtsom in te zetten voor SROI. Dit percentage is bepaald met meewegen van alle aspecten van de onderhavige Overeenkomst. Voor de invulling van de SROI-eis wordt in samenspraak met de coördinator SROI, na gunning een plan opgesteld. Meer informatie over SROI vindt u op de website van het werkgeversservicepunt: <https://wsp-nhn.nl/sociaal-ondernemen/social-return-on-investment/> Hier vindt u ook de contactgegevens van de SROI coördinator voor de regio (Zaffier).
- 02 De daadwerkelijke invulling van de SROI-verplichting mag ook breder dan op onderliggende Overeenkomst worden verwezenlijkt.
- 03 Indien Opdrachtnemer aan kan tonen dat binnen zijn bedrijf al 5% of meer van het personeel (in fte) bestaat uit mensen vanuit de doelgroepen, is daarmee ook aan de SROI-verplichting voldaan.
- 04 De Opdrachtgever zal zich via de coördinator SROI, inspannen om de aanlevering van kandidaten aan Opdrachtnemer te bevorderen. Deze inspanningen doen niets af aan de verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer om aan de SROI-verplichting te voldoen.
- 05 Indien Opdrachtnemer werkt met derden blijft Opdrachtnemer hoofdelijk aansprakelijk voor deze SROI-verplichting.
- 06 De definitieve berekening van het percentage van de gefactureerde opdrachtsom geschiedt aan het einde van de looptijd van de Overeenkomst.
- 07 Door inschrijving verklaart de Leverancier zich akkoord met bovenvermelde bepalingen.

21

Technische bepalingen bemalingen

21 1

Bemalingen

21 12

Eisen en uitvoering, bemalingen

HFD PAR ART LID

- 21 12 01 Energievoorziening**
- 03 Het equivalente geluidsniveau LAeq veroorzaakt door de bemalingsinstallatie mag niet hoger zijn dan:
50 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur
45 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen tussen 07.00 uur en 23.00 uur
40 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur ter plaatse van de meest nabij gelegen woning gemeten op 3,00 m hoogte.
- 22 Grondwerken**
- 22 0 Grondwerken, algemeen**
- 22 02 Eisen en uitvoeringen, Grondwerken, algemeen**
- 22 02 01 Toegestane afwijking bij grondwerkzaamheden onder water**
- 04 De toegestane afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard bedraagt ten hoogste 0,05 m.
- 22 06 Bouwstoffen, Grondwerken, algemeen**
- 22 06 08 Te leveren zand**
- 01 Het zoutgehalte van zand mag maximaal 200 mg Cl- per kg droge stof bedragen.
- 22 07 Meet- en verrekenmethoden Grondwerken, algemeen**
- 22 07 19 Meetapparatuur**
- 01 In aanvulling op artikel 22.07.02 lid 02 en artikel 22.07.03 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat de verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur ten minste 0,01 m en de horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) ten minste 0,01 m moet bedragen.
- 04 Ten minste een week voorafgaand aan de desbetreffende werkzaamheden dient de aannemer aan te tonen dat de in lid 01 genoemde meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald.
Tevens legt de aannemer aan de directie een meetprotocol over, waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.
- 24 Sleuf- en sleufloze technieken**
- 24 0 Deelhoofdstuk 24.0**
- 24 02 Eisen en uitvoering, Sleuf- en sleufloze technieken**
- 24 02 01 Grondwerk aanvulling**
- 07 De grond waarmee de sleuven worden gedicht, dient vrij te zijn van materialen die ondergrondse voorzieningen kunnen beschadigen.
- 08 De aangevulde grond dient in lagen te worden verdicht; met een maximale laagdikte van 0,30 meter en met een verdichtingsgraad van 20kg/cm².
- 09 Voor het weekeinde, vakanties en feestdagen dienen sleuven te worden gedicht en losliggende materialen van het werkterrein te worden verwijderd.
- 10 Iedere avond dienen de sleuven te worden gedicht tot minimaal 1m minus maaiveld, behoudens gedeelten van de Blauwstraat en Romijnstraat zoals weergegeven op tekening 22HB0110-FA-001-1. Hier dienen de sleuven te worden gedicht tot maaiveld i.v.m. bereikbaarheid achterliggende gebied voor nood- en hulpdiensten.
- 24 02 02 Kabel- of leidingafdek materiaal en waarschuwingslint**
- 04 Voor grondkabels van Openbare Verlichtingsinstallaties komen alle leden binnen dit artikel te vervallen.
- 24 02 03 Grondwerk, aanvulling**
- 09 Bij een sleufbedekking van graszoden, de graszoden tijdens het aanvullen van de sleuf onder in de sleuf deponeren en de sleuf verder aanvullen met de vrijgekomen grond. Indien van toepassing, op verzoek van de directie de grond inzaaien met graszaad.
- 10 De sleuf mechanisch verdichten in lagen van maximaal 0,20 m. met een verdichtingsgraad van 20kg/cm².
- 11 Er dient gewaarborgd te worden dat in de sleuf gemaakte moffen niet beschadigen bij het verdichten van gaten en sleuven.
- 12 Lid 09, 10 en 11 zijn alleen van toepassing indien het werk Openbare Verlichting betreft.
- 24 02 09 Grondwerk ten behoeve van openbare verlichtingsinstallaties**
- 01 Sleuven en gaten ten behoeve van het aanbrengen van openbare verlichtingsinstallaties dienen voor het einde van een werkweek volledig worden gedicht.
- 24 05 Bijbehorende verplichtingen, Sleuf- en sleufloze technieken**
- 24 05 01 Indringingsweerstand voor ontgraven**
- 05 Voor openbare verlichtingsinstallaties komen alle leden binnen dit artikel te vervallen.
- 24 07 Meet- en verrekenmethoden, Sleuf- en sleufloze technieken**
- 24 07 05 Bepaling uitgevoerde werkzaamheden**
- 08 De lengte sleuf wordt verrekend door opmeting van de lengte sleuf van de revisietekening.
- 09 Lid 08 is alleen van toepassing indien het werk Openbare Verlichting betreft.

HFD PAR ART LID

- 25 Technische bepalingen riolering**
- 25 0 Deelhoofdstuk 25.0**
- 25 02 Eisen en uitvoering, riolering , algemeen**
- 25 02 03 Verwerken vrijgekomen materialen**
- 01 Opgegraven en vrijgekomen materialen van het leidingsysteem dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend voor dit werk gecertificeerde verwerker.
- 25 1 Deelhoofdstuk 25.1**
- 25 11 Begrippen, Aanleg rioleringen**
- 25 11 02 Buiten werking stellen leidingen**
- 01 Onder vullingsgraad wordt verstaan het quotient van het volume aan ingebracht vullingsmateriaal en het volume van de te vullen ruimte maal 100 %.
- 25 12 Eisen en uitvoerig, Aanleg rioleringen**
- 25 12 05 Hardschuim voor buitenwerking stellen leidingen**
- 01 Hardschuim voor buiten werking stellen leidingen dient te zijn Bacel hardschuim RG 22 of aantoonbaar gelijkwaardig.
- 02 De dichtheid van het hardschuim moet ten minste 22 kg/m³ bedragen. De druksterkte moet 2 x 24 uur na vervaardigen ten minste 0,08 N/mm² bedragen. De druksterkte volgens moet 90 dagen na vervaardiging ten minste 0,2 N/mm² bedragen. De vullingsgraad van de op te vullen leiding dient ten minste 97% (V/V) te bedragen. Binnen 30 seconden nadat het hardschuim de spuitlans heeft verlaten moet het hardschuim "breken".
- 25 12 06 Afsluiten en omleiden afvalwaterstromen**
- 01 De aanvoer van het bovenstrooms riool mag bij droog weer maximaal 8 aaneengesloten uren worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen. De waakhogte in de omliggende putten bedraagt 0,50 m1. Bij overschrijding van deze waakhogte wordt door de opdrachtgever een boete van EUR 1.000,00 per uur in rekening gebracht bij de aannemer. Bij gebruik van rondpompinstallaties dient te worden gewerkt met een geluidsarme, dubbele pompinstallatie. Bij eventueel noodzakelijke overkluizingen dient rekening te worden gehouden met een vrije doorgang van 4,20m.
- 02 De aanvoer van huis- en kolkaansluitingen mag bij droog weer maximaal 2 aaneengesloten uren worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen. De waakhogte ten opzichte van het straatpeil bedraagt 0,50 m1. Bij het ontstaan van overlast of milieuschade zijn alle directe en indirecte kosten voor rekening van de aannemer.
- 03 Persleidingen kunnen door opdrachtgever maximaal 8 aaneengesloten uren buiten werking worden gesteld. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen.
- 25 13 Informatie-overdracht, Aanleg rioleringen**
- 25 13 01 Rapportage**
- 01 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN 3399 'Buitenriolering - Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen'.
- 02 De rapportage dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden.
- 25 14 Risicoverdeling en garanties, Aanleg rioleringen**
- 25 14 02 Bedrijfscontrole Bacel Hardschuim RG 22**
- 01 De aannemer deelt schriftelijk aan de directie mee op welke wijze zijn bedrijfscontrole wordt uitgevoerd met vermelding van de resultaten.
- 25 15 Bijbehorende verplichtingen, Aanleg rioleringen**
- 25 15 02 Bedrijfscontrole Bacel Hardschuim RG 22**
- 01 Tijdens de uitvoering wordt door de aannemer een bedrijfscontrole uitgevoerd.
- 02 De in lid 01 genoemde bedrijfscontrole dient ten minste gegevens te verschaffen ten aanzien van de dichtheid van het hardschuim en de vullingsgraad van de te vullen leiding.
- 25 17 Meet- en verrekenmethoden rioleringen**
- 25 17 06 Druksterkte Bacel Hardschuim RG22**
- 01 De druksterkte van het hardschuim wordt op een nader tussen directie en aannemer overeen te komen wijze bepaald.
- 02 De drukproeven moeten worden uitgevoerd volgens ISO 844.

HFD PAR ART LID

- 25 17 07 Dichtheid hardschuim RG 22**
01 Controle van de dichtheid van het hardschuim wordt op een nader tussen directie en aannemer overeen te komen wijze bepaald.
- 25 17 08 Vullingsgraad UF Hardschuim**
01 De vullingsgraad wordt bepaald aan de hand van de verwerkte hoeveelheden bouwstoffen in kg (+ of - 0,05 kg). De dichtheid van het gereede product wordt bepaald in kg/m³ (+ of - 0,1 kg/m³). Het berekende volume van het gereede product wordt bepaald in m³ (+ of - 0,1 m³). De afmetingen van de te vullen leiding worden bepaald in m (+ of - 0,05 m). Het berekende volume van de te vullen leiding wordt bepaald in m³ (+ of - 0,1 m³).
- 25 3 Deelhoofdstuk 25.3**
- 25 32 Eisen en uitvoering, Rioolreiniging**
- 25 32 03 Rioolreiniging: algemeen**
01 Elke dag, gedurende de uitvoering van de werkzaamheden per gemeente, dient gestart te worden met een lege vacuümwagen.
02 Bij het reinigen van het riool, de streng, stroomprofielen en putten, zand- en slibvrij maken en verwijderen van materialen die geen deel uitmaken van de constructie van het riool en de put.
03 Het gebruik van aanwezige spindelafsluiters om het riool droog te zetten is toegestaan, echter is het niet goed functioneren van deze spindelafsluiters voor risico van de aannemer.
04 Aanwezige wortelingroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, concentraties van puin of beton worden in overleg en op aanwijzing door de opdrachtgever eventueel op een later tijdstip verwijderd.
05 Tijdens de reiniging geconstateerde gebreken aan het riool dienen zowel mondeling als schriftelijk te worden gemeld aan de toezichthouder van de opdrachtgever.
06 Indien de voortgang van de reiniging ernstig wordt verstoord door de aanwezigheid van bijvoorbeeld voorwerpen of extreme vervuiling in het riool, meldt de aannemer dit direct bij de toezichthouder van de opdrachtgever.
07 Het overpompen van rioolwater vanuit bovenstrooms gelegen riolen maakt geen deel uit van de reiniging.
08 In het riool geen watervulling aanwezig is anders dan afkomstig uit aansluitingen op het riool in kwestie. In de begin- en eindput is geen watervulling aanwezig. Waterdiepte ten gevolge van zonken wordt alleen geaccepteerd indien de begin- en eindput droog staan.
Tijdens neerslagsituaties mag de vullingsgraad ten gevolge van de afvoer van regenwater dat in het te inspecteren riool vrijkomt via kolken, niet groter zijn dan 10% van de buishoogte.
Het niet voldoen aan één van de bovengenoemde criteria in een geïnspecteerd riool leidt tot afkeuring van de uitgevoerde inspectie in het betreffende riool. Het riool zal dan opnieuw gereinigd en geïnspecteerd moeten worden.
09 In aanvulling op bepaalde in artikel 25.32.02 van de Standaard dient de putrandspanning na het openen van de put zodanig schoon gemaakt te worden dat het deksel weer goed sluit. Na de reinigingswerkzaamheden eventueel gemorst rioolslib of ander afval direct opruimen.
10 Voor het inspecteren dient de riolering schoon en droog opgeleverd te worden. Indien nodig moet gebruik gemaakt worden van afsluiters zowel boven- als benedenstrooms.
11 De controle van de reiniging vindt plaats aan de hand van de uit te voeren tv-camera-inspectie.
- 25 32 04 Rioolreiniging: aflaten overtollig water en spoelwater**
01 De locatie van aflaten is nabij een gemaal. De directie bepaalt de locatie van het aflaten van overtollig water en spoelwater.
02 Het overtollig water en spoelwater mag geen vaste delen (zand) bevatten.
03 Bij afwijken van de afgesproken putten voor aflaten is de korting euro 500,00 per constatering.
- 25 33 Informatie overdracht, rioolreiniging**
- 25 33 03 Voortgangsrapportage**
01 In aanvulling van artikel 25.33.03 lid 01 van de Standaard dienen door de aannemer bij het reinigen van riolen de volgende punten te worden vermeld:
- straatnamen en plaats waar gewerkt is;
- het aantal niet gereinigde riolen per straat, met reden en opgave van de locatie ervan;
- het aantal afvalstortingen met het aantal tonnage, inclusief bonnummers;
- eventuele bijzondere omstandigheden.
02 De aannemer dient elke maandag voor 17:00 uur een weekrapportage aan de directie aan te leveren, waarin tenminste zijn opgenomen:
- de dagelijkse rapportages volgens lid 01
- stortbonnen van de voorgaande week.
- 25 35 Bijbehorende verplichtingen, Rioolreiniging**
- 25 35 03 Meldingsplicht bij rioolreiniging**
01 Indien schadelijke afvalstoffen (zoals olie e.d.) in het riool aangetroffen worden dient dit direct aan de directie gemeld te worden.
02 Ernstige gebreken welke direct gevaar opleveren dienen direct gemeld te worden aan de directie.
03 Overlast in toiletruimten van belendingen direct melden bij de directie. De aannemer is verplicht direct te handelen en de vervuiling te verwijderen in overleg met de gedupeerde(n).
- 25 37 Meet- en verrekenmethoden, Rioolreiniging**

HFD PAR ART LID

- 25 37 02 Meetmethode tbv het bepalen van de vervuiling in riolen**
- 01 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 20% van de inwendige hoogte van de leiding, maakt hij hier terstond melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 02 Met een peilstok wordt op minimaal drie plaatsen in de inspectieputten de dikte van de laag vervuiling gemeten en het gemiddelde per put berekend.
- 03 Het gemiddelde van de gemiddelden van de begin- en eindput geeft een theoretische vervuilingslijn. Deze lijn wordt gezien als het referentiekader waarop wordt afgerekend. De hoogte van de vervuilingslijn ten opzichte van de bodem wordt gerelateerd aan de hoogte van de buis en uitgedrukt in een percentage. Dit is de vervuilingsgraad.
- 25 37 03 Meetmethode tbv het bepalen van de vervuiling in putten**
- 01 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 20% van de inwendige hoogte van de leiding.
- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 20%, maakt hij hier terstond melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 03 Bepaal van alle op de put aansluitende rioolstrengen de vervuilingsgraad volgens de methode beschreven in artikel 25.37.02 in deel 3 van deze overeenkomst. Bepaal aansluitend het gemiddelde van de vervuilingsgraden van de op de put aansluitende rioolstrengen..
- 25 4 Deelhoofdstuk 25.4**
- 25 42 Eisen en uitvoering, Rioolinspectie**
- 25 42 05 Rioolinspectie: eisen aan het te leveren beeldmateriaal**
- 01 Het door de aannemer aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende kwaliteitseisen te voldoen:
- Medium: Harde schijf
 - Kleurencamera
 - Beeldlijnen minimaal 400 (PAL)
 - Resolutie: 720 x 576 (mpeg2), leveren in een ander formaat is alleen toegestaan als hiervoor toestemming is verleend en/of dit in het bestek is opgenomen
 - Bitrate: minimaal 2,4 Mb/s (mpeg2)
 - Beeldopbouw (ook van opname): minimaal 25 fps
 - Opname zonder geluidsspoor
- De harde schijf dient een afspelerprogramma te bevatten om de videobeelden te kunnen afspelen. Het afspelerprogramma dient te werken onder Windows 11. Het afspelerprogramma dient de volgende opties te hebben:
- Pauze van een videobeeld
 - Afdruk van een videobeeld
 - Opslaan van een videobeeld
 - Lijst met geïnspecteerde strengen
 - Lijst met geconstateerde schadebeelden per streng
 - Filterselectie van schadebeelden op de lijst met geconstateerde schadebeelden
 - Selectie van een videobeeld aan de hand van streng en schadebeeld
 - Mogelijkheid om videobeelden full-size weer te geven
- De administratieve gegevens in het afspelerprogramma moeten conform de GWSW-RibX indeling worden opgeslagen en verwerkt.
- 25 42 12 Niet te openen putdeksel**
- 01 Indien putdeksels niet te openen of verdekt zijn dient de aannemer dit in het dagrapport te vermelden. Indien mogelijk dienen de werkzaamheden via een andere put te worden voortgezet.
- 02 Aangetroffen blinde putten dienen bovengronds te worden gemarkeerd.
- 03 Indien werkzaamheden in een rioolstreng niet uitgevoerd kunnen worden zullen in onderling overleg maatregelen worden bepaald en zal er een nieuw tijdstip voor het uitvoeren van de werkzaamheden in deze rioolstreng worden bepaald.
- 25 43 Informatie-overdracht, Rioolinspectie**



HFD PAR ART LID

25 43 03

Verstrekken van inspectiegegevens

- 07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 02 van de Standaard dienen op de werktekeningen de IDnummers van de geïnspecteerde objecten, de inspectierichting en geconstateerde bijzonderheden tijdens de inspectie te worden vermeld. Indien van toepassing dienen de gemeten bob-hoogtes op de werktekeningen te worden vermeld. De tekeningen aanleveren in pdf-formaat, welke op het opslagmedium, bij het bijbehorende RibX-bestand wordt opgeslagen.
- 08 Het inspectierapport in pdf-formaat dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
- het bestek- en rapportnummer;
 - opdrachtgever, tekeningnummer en wegverharding;
 - datum en plaats inspectie;
 - dorpskern en straatnaam;
 - een voorblad met daarop de straten waarin de geïnspecteerde leidingen liggen;
 - een informatief overzicht met daarin minimaal het rapportnummer, naam van de opdrachtgever, de datum, de soort inspectie, de naam van het reinigingsbedrijf, en de naam van het inspectiebedrijf;
 - een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend IDnummer.:
wijknaam, straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, inspectiedatum, strenglengte en inspectielengte, met per straat een totaal van de streng- en inspectielengte;
 - een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend IDnummer.:
straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, bovengelegen type verharding, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand in beginput, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand in eindput, vorm, afmetingen breedte en hoogte, type verbinding en materiaal;
 - een inlatentabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID nr.:
ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, een overzicht van het aantal en type inlaten per streng;
 - een samengestelde foutentabel met daarin de hoogst waargenomen schade per hoofdcode per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID-nummer;
 - per streng een overzicht van de algemene gegevens van de geïnspecteerde leiding.
 - per streng een opsomming van de waargenomen toestandsaspecten conform NEN-EN 13508-2 en het document "RIONED rapport 2019-01", waarbij tevens de classificatie van de toestandsaspecten conform het document "RIONED rapport 2019-02" wordt toegevoegd.
 - per streng een afdruk van de gemaakte foto's;
 - er streng een grafiek van de resultaten van de hellingmeting;
 - doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2 mm);
 - geconstateerde afwijkingen aangeven op de tekeningen en in het rapport;
 - uitvoeringstekening waarop door de inspecteur de ID nummers en de inspectierichting is aangegeven. De tekeningen aanleveren in pdf-formaat, welke op het opslagmedium, bij het bijbehorende RibX-bestand wordt opgeslagen.

25 43 06

Inspectierapport, Rioolinspectie

- 01 De visuele inspectie rapporteren volgens het GWSW-RibX (versie 1.5.1) inclusief beeldopnamen en foto's op harddisk met een capaciteit van 2 Terabyte. Harddisk wordt eigendom van opdrachtgever. De software die nodig is voor het uitlezen van de digitale gegevens is meegeleverd op de harddisk. Elk GWSW-RibX-bestand bevat maximaal 100 riool-ID's en elk riool-ID is uniek.
- 02 De gehele opname moet in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht te zijn, dat toestandsaspecten vanuit het digitale beeldmateriaal eenvoudig zijn te herkennen en te classificeren. Vastleggen van de videobeelden moet digitaal plaatsvinden zonder tussenkomst van een analoog medium.
- 03 Het leveren van het digitale beeldmateriaal van de geïnspecteerde leidingen op een externe harde schijf. Aangeleverde bestanden dienen te zijn voorzien van pano viewer. Het beeldmateriaal dient bij het afspelen gekoppeld te zijn aan de informatie van het RibX bestand. Het opslagmedium wordt eigendom van de opdrachtgever. Daarbij gelden de volgende voorwaarden:
- In de naam van het inspectiebestand dient minimaal het jaar van inspectie voor te komen.
 - Het RibX-bestand en het bijbehorende digitale beeldmateriaal (foto's en video) dienen in één map op het opslagmedium geplaatst te worden, waarbij de naam van de map overeenkomt met de naam van het RibX-bestand.
 - Van de tijdens de inspectie gebruikte werktekening(en) wordt een pdf in kleur gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.
 - Van het rapport inclusief de hellingmeting wordt een pdf gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen
- 04 Het waarnemingenrapport van de inspectieresultaten dient als (niet beveiligde) pdf meegeleverd te worden.
- 05 Indien niet toegankelijke inspectieputten worden geconstateerd, dienen deze op tekeningen en in het rapport te worden vermeld.
- 06 Ten aanzien van de af te voeren en te storten hoeveelheden rioolspecie, dient de aannemer de bijbehorende stortbonnen binnen 1 week na storting aan de toezichthouder van de opdrachtgever aan te leveren.
- 07 De aannemer dient direct na het constateren van mogelijk meer- of minderwerk de toezichthouder van de opdrachtgever in kennis te stellen.
- 08 Inspectiecriteria: Het niet voldoen aan één van de criteria van de bepalingen in paragraaf 25 42 leidt tot afkeuring van de inspectie en het niet voldoen aan één van de bovengenoemde criteria leidt tot afkeuring van de rapportage.
- 09 In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.
- 10 De beeldopnamen dienen zodanig te zijn samengesteld dat alle toestandsaspecten door de opdrachtgever kunnen worden waargenomen zonder de beeldopname vertraagd af te spelen of stil te zetten. Indien de camera vooruit wordt verplaatst, dient de zichrichting in de asrichting van het riool te zijn.

25 44

Risicoverdeling en garanties, rioolinspectie

HFD PAR ART LID

- 25 44 04 Stagnatie**
- 01 Verrekening van stagnatie van de inspectie, als gevolg van stagnatie bij de reiniging, vindt niet plaats.
 - 02 Stagnatie vanwege hoog water in het rioolstelsel, ongeacht wat hiervan de oorzaak is, geeft geen recht op termijnverlenging en zal geen aanleiding geven tot enige bijbetaling c.q. vergoeding van stagnatiekosten.
 - 03 Verrekening van extra uren in verband met stagnatie als gevolg van de openingstijden van het stort vindt niet plaats.
 - 04 Verrekening van extra uren in verband met geparkeerde auto's op inspectieputten vindt niet plaats.
 - 05 Verrekening van bijzuigen om putten droog te houden vindt niet plaats.
- 25 45 Bijbehorende verplichting, rioolinspectie**
- 25 45 02 Visuele inspectie**
- 01 Tijdens de inspectiewerkzaamheden moeten alle toestandsaspecten volgens NEN-EN 13508-2 waarneembaar zijn.
 - 02 Tijdens de inspectiewerkzaamheden met behulp van een camera, moet de beeldkwaliteit op de monitor visueel beoordeeld worden. Bij onvoldoende beeldkwaliteit neemt aannemer maatregelen om de kwaliteit te verbeteren of moet de inspectie gestaakt worden.
 - 03 Alle relevante gegevens van het object / streng dient voorafgaand aan de werkzaamheden te zijn gecontroleerd en ingevoerd in het geautomatiseerde systeem.
 - 04 De aannemer stelt zich tevoren op de hoogte van de bereikbaarheid van de werklocatie.
 - 05 De aannemer meldt de directie minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden over het niet kunnen lokaliseren van putten of het niet toegankelijk zijn van verdeckte putten
 - 06 De rioolinspectie sluit direct aan op de reiniging.
- 25 45 03 Inspectie team**
- 01 Een inspectieteam moet bestaan uit ten minste 1 persoon die in het bezit is van het diploma 'Inspecteur visuele inspectie riolering' van de stichting Rioned, met aantoonbaar minimaal 2 jaar werkervaring
De inspectie gaat conform:
- NEN-EN 13508-2;
- Richtlijnen 'Veilig werken in riolen' en 'Veilig werken langs de weg'
 - 02 De opdrachtgever hecht grote waarde aan een goede inspectie. Elke inspecteur dient de eerste twee dagen na eerste inspectie deze voor goedkeuring aan de directie te verstrekken. Na goedkeuring van de directie mag de inspecteur pas zijn inspectiewerkzaamheden voortzetten. Indien de inspecteur zonder goedkeuring inspecteert, dan neemt deze het risico dat de inspectiewerkzaamheden worden afgekeurd.
- 25 45 04 Controle**
- 01 Indien het (tijdelijk) niet mogelijk is om de rioolinspectie uit te voeren, dient de aannemer zelf een praktische oplossing te vinden.
- 25 45 05 Meetinstrumenten**
- 01 De hellingshoekmeter dient te zijn voorzien van een calibratiecertificaat. Het certificaat mag niet ouder zijn dan 1 jaar op het moment van meten.
- 25 45 06 Tekeningen**
- 01 Putnummers dienen overgenomen te worden uit het GWSW-RibX-bestand. Waar sprake is van ontbrekende putten zal in overleg met de directie een tijdelijk nummer worden aangemaakt.
 - 02 Tekeningen dienen door aannemer zelf te worden vervaardigd op basis van de aangeleverde digitale bestanden.
- 26 Technische bepalingen kabelwerk**
- 26 0 Kabelwerk, algemeen**
- 26 02 Eisen en uitvoering, Kabelwerk**
- 26 02 01 Kabelwerkzaamheden, algemeen**
- 01 Een eis is dat alle kabelwerkzaamheden aan de Openbare verlichting dienen te worden uitgevoerd door een erkende CKB Installateur o.g. Dit betekent dat het verwijderen, maar ook het aanbrengen van kabels enkel en alleen door hen mogen worden uitgevoerd.
 - 02 Indien een kabel niet verwijderd kan worden, zal dit, met beheerder OVL, overlegd moeten worden, en pas bij toestemming van de beheerder OVL worden toegestaan. Dit dient schriftelijk in een bouwverslag te worden opgenomen.
- 26 02 02 Kabelbuizen en kabelkokers**
- 03 Indien het werk Openbare Verlichting betreft dient er altijd een boorplan opgesteld te worden.
 - 04 Kabelbuizen dienen aan weerszijden (circa) 0,5 m buiten de verharding te reiken.
 - 05 Lid 03 en 04 zijn allen van toepassing indien het werk Openbare Verlichting betreft.
- 26 02 04 Kabelzegels**
- 04 Kabelzegels dienen om de 3,0 m te worden aangebracht.
 - 05 Kabelzegels behoeven niet te worden aangebracht om grondkabels waarbij de buitenmantel grijs met vier groene strepen is. (EO/EG-YMeKasz OV).
- 26 02 05 Afsluiten kabeleinden**
- 03 Bij een onderbreking van kabelwerkzaamheden van Openbare Verlichting een open kabeleinde tijdelijk afsluiten met zelfvulcaniserende tape.
 - 04 Bij een onderbreking van kabelwerkzaamheden van Openbare Verlichting langer dan 1 week een open kabeleinde afsluiten met een eindmof.

HFD PAR ART LID

- 26 02 08 Aanbrengen grondkabels voor verlichtingsinstallaties**
- 01 In grondkabels (hoofdkabels) voor Openbare Verlichtingsinstallaties mogen geen verbindingsmoffen worden toegepast.
 - 02 Lid 01 komt te vervallen indien de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
 - 03 Bij toepassing van in lid 01 genoemde verbindingsmoffen mag alleen na overleg van de directie.
 - 04 De aan te brengen moffen (aftakmoffen en verbindingsmoffen) dienen zoveel mogelijk te worden gecombineerd.
 - 05 Bij het aanbrengen van aftakmoffen dienen de aders van de hoofdkabel niet onderbroken te worden.
 - 06 Grondkabels (aansluitkabel) van lichtpunten mogen maximaal verlengd worden met 6,0 m.
 - 07 Alle toe te passen moffen dienen te zijn uitgevoerd als spuit- wikkelmof.
- 26 05 Bijbehorende verplichtingen, Kabelwerk**
- 26 05 01 Kabelbuizen en -kokers**
- 04 Tot het aanbrengen van kabelbuizen t.b.v. Openbare Verlichting wordt tevens gerekend het aanbrengen van een trekkoord welke aan weerszijde van de kabelbuis van voldoende lengte is.
- 26 05 07 Verwijderen grondkabels**
- 01 Bij het verwijderen van grondkabels van Openbare Verlichting dient tevens gerekend het ontdoen van vuil, grond en chemische verontreiniging, en afvoeren naar een erkend voor dit werk gecertificeerde verwerker.
- 26 06 Bouwstoffen, Kabelwerk**
- 26 06 01 Keuring moffen en te gebruiken aftakklemmen e.d.**
- 01 Voor de fabricage van verbindingen (moffen) mag alleen gebruik worden gemaakt van klemmen, moffen en persverbinders welke door de directie zijn goedgekeurd.
- 26 07 Meet- en verrekenmethoden, Kabelwerk**
- 26 07 01 Meting kabellengte**
- 04 De verwerkte hoeveelheden grondkabel t.b.v. Openbare Verlichting bij nieuw te graven tracé geschied aan de hand van opname van revisietekening waarbij een overlengte van 3% gerekend mag worden.
- 26 1 Deelhoofdstuk 26.1**
- 26 12 Eisen en uitvoering, Energiegrondkabels**
- 26 12 02 Aanbrengen grondkabels**
- 03 Voor grondkabels t.b.v. Openbare Verlichting geldt:
Ter plaatse van een te maken verbinding (mof) een overlap aanbrengen van: 2,00 m
Ter plaatse van een lichtmast een overlengte ondergronds aanbrengen van: 2,00 m
- 26 12 06 Verwijderen grondkabels**
- 02 Bij het verwijderen van een aansluitkabel van de Openbare Verlichting dient op 0,8 m vanuit de aftakmof de aansluitkabel op eindmof te worden gelegd. Het restant aansluitkabel moet met tie-wraps gestrekt langs de hoofdkabel worden bevestigd.
- 26 13 Informatie-overdracht, Energiegrondkabels**
- 26 13 01 Revisieschetsen Openbare Verlichting**
- 01 Van alle kabelaanleg dient het revisiewerk ingewonnen te worden volgens:
"Invulinstructie MAATSCHETSEN IBOV-BHAL" en;
"Invulinstructie REVISIE OVL IBOV-BHAL".
- 26 15 Bijbehorende verplichtingen, Energiegrondkabels**
- 26 15 02 Afdekken van energiegrondkabels**
- 02 Voor grondkabels van Openbare Verlichting geldt: aan het einde van een werkdag of bij een onderbreking van de werkzaamheden, kabels bestemd voor verlichtingsinstallaties afdekken met een laag grond van ten minste 0,10 m.
- 26 16 Bouwstoffen, Energiegrondkabels**
- 26 16 03 Grondkabels voor verlichtingsinstallatie**
- 01 Grondkabels t.b.v. Openbare Verlichting moeten vrij van halogeen zijn.
 - 02 De buitenmantel van grondkabels voor verlichtingsinstallaties dient grijs met vier groene strepen (in de lengte richting) te zijn.
- 34 Technische bepalingen verlichting**
- 34 1 Verlichting**
- 34 11 Begrippen, Verlichting**

HFD PAR ART LID

- 34 11 03 Aansluiting van verlichtingsobjecten**
02 Te verstaan is onder:
a. meervoudige aansluiting: wijze van aansluiten waarbij meer dan één aansluitkabel op het aansluitpunt van een verlichtingsobject is doorgezet.
- 34 12 Eisen en uitvoering, Verlichting**
- 34 12 02 Aanbrengen van lichtmasten**
03 Na het plaatsen van een lichtmast de element verharding herstellen met alleen hele tegels/klinkers, de restruimte dient opgevuld te worden met Akoud asfalt met een dikte van . 0,10 m.
04 Bij het plaatsen van gietijzeren lichtmasten komt lid 04 te vervallen en dient de elementverharding op maat te worden hersteld.
05 Na het plaatsen van de lichtmast de luiksluitingen voorzien van kopercompound montage pasta.
06 De nummering op lichtmasten aanbrengen in overleg met de Beheerder.
07 De plaats van de nummering:
Bij tweerichtingswegen: nummering evenwijdig met de as van de weg aan de wegzijde.
Bij éénrichtingswegen: nummering op een hoek van 45 graden ten opzichte van de wegas aanbrengen, leesbaar voor het naderende verkeer.
Hoogte van de nummering: onderzijde nummer op 2,20 m t.o.v. het maaiveld aanbrengen.
08 Oude nummering dient te worden verwijderd.
- 34 12 03 Aanbrengen van verlichtingsarmaturen**
03 Bevestigingsbouten van de verlichtingsarmatuur en uithouder voorzien van kopercompound montage pasta.
- 34 12 06 Aansluiten van lichtmasten**
01 De aansluitkabel dient bij de aansluitvoorziening aan de linker zijde afgemonteerd te worden.
02 Bij in-uit-aansluiting dient de uit-aansluitkabel aan de rechterzijde van de aansluitvoorziening afgemonteerd te worden.
03 Er dient een vereffeningsleiding aangebracht te zijn tussen de beschermingsleiding van de aansluitkabel (aansluitvoorziening) en de lichtmast.
04 Flexibele leidingen in lichtmasten dienen zodanig te zijn aangebracht dat er geen druiptwater in de aansluitvoorziening kan lopen.
05 Er mag geen aarde-nul verbinding aangebracht zijn.
- 34 13 Informatie-overdracht, Verlichting**
- 34 13 02 Uitvoeren van in het bestek vermelde ontwerpwerkzaamheden**
07 De uitvoerende partij mag geen ontwerpwerkzaamheden uitvoeren.
08 Voor ontwerpwerkzaamheden dient gebruik gemaakt te worden van de "Alkmaarse voorschriften Openbare Verlichting" (AVOV) – altijd in overleg met de Beheerder.
- 34 13 05 Uitvoeren van werkzaamheden aan elektrische installatie**
02 De aan te wijzen persoon welke de rol als Werkverantwoordelijke zal invullen dient te minste een middelbaar elektrotechnische niveau verkregen door opleiding en/of ervaring te hebben.
03 De Installatieverantwoordelijke zal de elektrotechnische bekwaamheid van de aan te wijzen persoon toetsen.
04 De aanwijzing als Werkverantwoordelijke zal schriftelijk vastgelegd worden door de Installatieverantwoordelijke.
05 De Werkverantwoordelijke zal moeten handelen overeenkomstig met de NEN3140.
06 Zonder Werkverantwoordelijke mogen er geen werkzaamheden plaatsvinden aan elektrische installaties van de gemeente.
07 De Werkverantwoordelijke zal coördineren met de Onderhoudsaannemer OVL omtrent (o.a.):
a) Verkrijgen van sleutels t.b.v. toegang tot installaties;
b) Elektrotechnische veiligheid en werkzaamheden;
c) Uitschakelen of opnieuw inschakelen van installaties.
- 34 14 Risicoverdeling en garanties, Verlichting**
- 34 14 02 Vervangen van defecte lampen**
01 De aannemer vervangt voor zijn rekening door hem geleverde lampen als deze binnen 4100 branduren defect zijn geraakt.
- 34 15 Bijbehorende verplichtingen, Verlichting**
- 34 15 04 Klein materiaal montagewerkzaamheden**
01 Bij montage van verlichtingsobjecten en schakel,- en verdeelinrichtingen dienen alle klein materialen welke noodzakelijk zijn voor het veilig en netjes afmonteren der zijnde kabelschoenen, bevestigingsbouten etc. inbegrepen te zijn.
- 34 15 05 Revisieschetsen**
01 Van alle bij en –verplaatsingen, wijzigingen en verwijderingen dient het revisiewerk ingewonnen te worden volgens:
"Invulinstructie MAATSCHETSEN IBOV" en;
"Invulinstructie REVISIE OVL IBOV".
- 34 16 Bouwstoffen, Verlichting**
- 34 16 03 Nummering**
01 Door de Beheerder worden stickers ter beschikking gesteld t.b.v. de nummering van de lichtpunten.

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 1 Algemeen

62 12 Eisen en uitvoering, verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, Algemeen

62 12 01 Plaatsen bebording

01 Rondom lichtmasten mogen binnen een straal van een meter geen prikborden worden toegepast.

62 15 Bijbehorende verplichtingen, Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, Algemeen

62 15 01 Maatregelen in het belang van het verkeer

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd. De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van vier weken in verband met de gemeente Alkmaar. Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht. Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee. Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

80 Funderingslagen

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 13 Informatie-overdracht, Verhardingslagen van steenmengsel

80 13 04 Proefvak

01 De aannemer stelt binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 80.15.03 van dit bestek, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

80 14 Risicoverdeling en garanties, Verhardingslagen van steenmengsel

80 14 02 Proefvak

- 01 Indien uit de resultaten als bedoeld in artikel 80.13.04.lid 01 van dit bestek blijkt dat de verharding aan de daaraan gestelde eisen niet voldoet, de verharding van het proefvak zodanig verbeteren dan wel vernieuwen dat wel aan de gestelde eisen wordt voldaan.
- 02 Met de verdere uitvoering van het aanbrengen van verhardingslagen van steenmengsel mag eerst worden begonnen nadat door de directie is vastgesteld dat de verharding in het proefvak voldoet aan de gestelde eisen.

80 15 Bijbehorende verplichtingen, Verhardingslagen van steenmengsel

80 15 03 Proefvak

01 Op het eerste gedeelte van het werk, ter grootte van 1.000 tot 2.000 m², toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.

80 16 Bouwstoffen, Verhardingslagen van steenmengsel

80 16 01 Korrelverdeling van steenmengsel

03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.01 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van natuurlijk gesteente, gebroken hoogovenslak, fosforslak, metselwerkgranulaat, menggranulaat en betongranulaat voldoen aan:

sortering	0/80	20/80		
door zeef	massapercentage			
(mm)	min.	max.	min.	max.
90	90	100	90	100
45	-	-	50	80
31,5	60	90	-	-
16	-	-	-	10
8	30	60	-	-
2	15	45	-	-
0,063 0	8	0	8	-

80 17 Meet- en verrekenmethoden, Verhardingslagen van steenmengsel

HFD PAR ART LID

- 80 17 01 Controleren van de Verdichtingsgraad**
- 04 De verdichtingsgraad van het aangebrachte steenmengsel in het proefvak van 1.000 tot 2.000 m², na iedere toename van het aantal walsgangen met twee, bepalen overeenkomstig het gestelde in de navolgende leden.
 - 05 Bepaal telkens op vijf aselekt gekozen plaatsen de droge dichtheid door middel van de CMC-methode (proef 4), de zandmethode (British Standard B.S. 1377: 1990), de grindmethode (proef 7), of de nucleaire methode (proef 8).
 - 06 Bepaal van het materiaal dat vrijkomt ter plaatse van elk van de meetpunten als bedoeld in lid 05, de eenpuntsproctordichtheid (proef 10).
 - 07 Bereken de verdichtingsgraad, met een nauwkeurigheid van 1%, als het quotiënt van de droge dichtheid bepaald volgens lid 05 en de waarde van de eenpuntsproctordichtheid van het monster als bedoeld in lid 06, vermenigvuldigd met 100%.
- 83 Technische bepalingen, Elementenverhardingen**
- 83 1 Straatwerk**
- 83 12 Eisen en uitvoering**
- 83 12 01 Eisen aan het resultaat**
- 07 Bij bochten met stralen t/m 8,00 m, 1 stroomlaag langs de kantopsluiting aanbrengen, het overige tegelwerk in verband aansluiten. Bochten met stralen groter dan 8,00 m geheel in stroomlagen uitvoeren met uitzondering van bochten in fietspaden.
- 83 13 Informatie-overdracht, Straatwerk**
- 83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**
- 05 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 van de Standaard zijn:
 - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 282:
 - Ruimte: beperking in ruimte door nv.t.
 - Talud: n.v.t.
 - Verband: keper-, elleboog- en halfsteensverband
 - Materialen: betontegels, betonstraatstenen en straatbakstenen
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: beschikbaar
- 83 17 Meet- en verrekenmethoden, Straatwerk**
- 83 17 03 Meetmethode t.b.v. hoeveelheidsbepaling**
- 03 Betonstraatstenen (BSS):
 - Grootformaat (gf) verharding wordt gerekend met 30 stenen per m²;
 - Keiformaat (kf) verharding wordt gerekend met 45 stenen per m²;
 - Dikformaat (df) verharding wordt gerekend met 72 stenen per m²;
 - Waalformaat (wf) wordt gerekend met 100 stenen per m².
 - Gebakken straatklinkers:
 - Keiformaat (normaal) wordt gerekend met 50 stenen per m²;
 - Dikformaat (normaal) wordt gerekend met 75 stenen per m²;
 - Dikformaat (plat) wordt gerekend met 57 stenen per m²;
 - Waalformaat wordt gerekend met 100 stenen per m².