

Notabestek:

Project : Herinrichting De Wendelstraat - Heistraat - Kerkraderweg

Opdrachtgever : Gemeente Landgraaf

NOTABESTEK bestaat uit:

Bestek : 25-059-BST-001
Status : Definitief
Versie : 1.0
Datum : 17-04-2026

Nota van Inlichtingen : 25-059-Nvl-001
Datum : 15-05-2026

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Kwaliteitsborging	5
08 Overig	5
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 Kwaliteitsborging	9
04 Bijlagen	10
09 Machinaal aanbrengen van elementenverhardingen	10
2.2 Nadere beschrijving	11
1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	15
100 ALGEMEEN	15
1001 <u>Planning</u>	15
1002 <u>Werkplannen</u>	15
1003 <u>Sanering</u>	15
1004 <u>Sanering - vervolg-</u>	18
110 VERKEERSVOORZIENINGEN	18
1100 <u>Maken verkeersplan</u>	18
1101 <u>Tekeningen</u>	19
1104 <u>Algemeen</u>	19
111 WERKZAAMHEDEN VOOR AANVANG	21
1110 <u>Depot (materialen)</u>	21
1111 <u>Proefsleuven</u>	21
1112 <u>Tijdelijke voorzieningen</u>	22
112 VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN	23
1121 <u>Zagen asfaltverharding</u>	23
1122 <u>Opbreken teerh. asfaltverharding</u>	23
1123 <u>Frezen teerh. asfaltverharding</u>	23
1124 <u>Opbreken niet teerh. asfaltverharding na frezen</u>	24
1125 <u>Opbreken volledige niet teerh. asfaltverharding</u>	24
1126 <u>Frezen niet teerh. asfaltverharding</u>	26
1127 <u>Opbreken ondergrondse teerh. asfaltverharding</u>	27
113 OPBREKEN BESTRATING	28
1131 <u>Bestrating betonstraatstenen</u>	28
1132 <u>Opbreken betontegels</u>	28
114 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	29
1140 <u>Betonbanden</u>	29
1141 <u>Kantlagen</u>	29
1142 <u>Inritconstructie</u>	30
115 OPBREKEN BETONVERHARDING	30
116 VERWIJDEREN FUNDERING	30
1160 <u>Veiligheidsklasse</u>	30
1161 <u>Verwijderen ongebonden funderingslaag (niet verontreinigd).</u>	31
1162 <u>Verwijderen ongebonden funderingslaag (verontreinigd).</u>	32
1163 <u>Vervoeren / afvoeren</u>	33

1164	<u>Werkzaamheden tijdelijk depot</u>	33
117	VERWIJDEREN RIOLERING	34
1171	<u>Verwijderen putranden en putten</u>	34
1172	<u>Verwijderen kolk en kolk-aansluitingen</u>	35
1173	<u>Verwijderen huis-aansluitingen</u>	36
118	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN	38
1181	<u>Verwijderen begroeiing</u>	38
1182	<u>Maaien gewas</u>	38
119	VERWIJDEREN BEBORDING	38
1191	<u>Verwijderen bebording</u>	38
120	VERWIJDEREN DIVERSEN	38
1201	<u>Verwijderen straatmeubilair</u>	38
2	GRONDWERK	40
200	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	40
2000	<u>Meldingen</u>	40
2001	<u>Veiligheidsklasse</u>	41
2002	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	41
2003	<u>Tijdelijke / bijkomende voorzieningen</u>	41
201	BODEMSANERING	41
2011	<u>Veiligheidsklasse</u>	41
2013	<u>Ontgraven sanering matig verontreinigde grond</u>	42
2014	<u>Afvoeren grond</u>	42
212	GRONDWERK BERGINGSVOORZIENING	42
2121	<u>Tijdelijke / bijkomende voorzieningen</u>	42
2122	<u>Ontgraven</u>	43
2123	<u>Aanvullen</u>	43
213	GRONDWERK HOOFDRIOL	45
2130	<u>Tijdelijke / bijkomende voorzieningen</u>	45
2131	<u>Ontgraven</u>	45
2132	<u>Aanvullen</u>	46
214	GRONDWERK KOLK-EN HUISAANSLUITINGEN	46
2140	<u>Ontgraven uit sleuf kolkaansluitingen</u>	46
2141	<u>Aanvullen sleuf kolkaansluitingen</u>	47
2142	<u>Grond ontgraven uit sleuf huisaansluiting</u>	47
2143	<u>Aanvullen sleuf huisaansluitingen</u>	48
215	GRONDWERK VERHARDINGEN	48
2150	<u>Ontgraven</u>	48
2151	<u>Aanvullen</u>	50
216	GRONDWERK CULTUURTECHNISCH	50
2161	<u>Ontgraven</u>	50
2162	<u>Verwerken</u>	51
2163	<u>Grondverbetering bomen</u>	51
217	VERVOEREN	52
218	WERKZAAMHEDEN DEPOT	53
2180	<u>Inrichten depot</u>	53
2181	<u>Grond verwerken in depot</u>	53
2182	<u>Onderzoek</u>	54
2183	<u>Grond ontgraven uit depot en ver- / afvoeren</u>	54
3	RIOLERING	57
310	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	57
3100	<u>Afsluiten rioolbuis</u>	57
311	KUNSTSTOF LEIDINGEN	57
3110	<u>PVC-leidingen</u>	57
3111	<u>Aanbrengen hulpstukken aanvoerleiding</u>	58
3112	<u>Aanbrengen hulpstukken ontluuchtingsleiding</u>	58
312	BETON LEIDINGEN RWA	59
3121	<u>Betonbuis Ø500 mm RWA</u>	59
3122	<u>Betonbuis Ø600 mm RWA</u>	59
3123	<u>Betonbuis Ø1000 mm RWA</u>	60
313	POTTEN	61
3130	<u>Prefab betonputten</u>	61
3131	<u>Overstortputten</u>	62
3132	<u>Hondenhoekputten</u>	63
3133	<u>Putrand met deksel</u>	64
314	KOLK EN KOLKAANSLUITINGEN	77
3141	<u>PVC-leidingen</u>	77
3142	<u>PVC-hulpstukken</u>	78
3143	<u>EXTRA PVC-hulpstukken</u>	78
3144	<u>Maken aansluiting op rioolstelsel</u>	79
3145	<u>Kolken</u>	79

315	HUISAANSLUITINGEN DWA	80
3151	<u>PVC-leidingen</u>	80
3152	<u>PVC-hulpstukken</u>	80
3153	<u>EXTRA PVC-hulpstukken</u>	81
3154	<u>Maken aansluiting op rioelstelsel</u>	82
316	BERGINGS SYSTEEM	82
3161	<u>Steenwol infiltratie elementen</u>	82
317	DIVERSE	82
319	CONTROLE/REVISIE	83
3191	<u>Reinigen c.q. inspecteren kunststof leidingen</u>	83
3192	<u>Reinigen c.q. inspecteren beton leidingen rwa</u>	84
3194	<u>Reinigen c.q. inspecteren putten</u>	84
3195	<u>Visuele inspectie</u>	85
3196	<u>Revisie riolering</u>	85
4	VERHARDINGEN	86
400	FUNDERINGEN	86
4001	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	86
4002	<u>Aanbrengen menggranulaat</u>	86
4003	<u>Profileren en uitvullen menggranulaat</u>	87
4004	<u>Verwijderen fundering (tijdelijke bypass)</u>	87
401	ASFALTVERHARDINGEN EN COATING	87
4010	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	87
4012	<u>Onderlagen</u>	89
4013	<u>Tussenlagen</u>	89
4014	<u>Deklagen</u>	89
4015	<u>Coating op bestaand asfalt.</u>	90
4016	<u>Coating op nieuw asfalt.</u>	90
402	STRAATWERK	91
4021	<u>Straatbakstenen</u>	91
4022	<u>Betonstraatstenen</u>	93
4023	<u>Betontegels</u>	94
4024	<u>Herstraten</u>	95
4025	<u>Leveren</u>	96
4026	<u>Invegen elementenverharding na oplevering</u>	96
403	TROTTOIR- / GELEIDEBAND	97
4031	<u>Trottoirband 130/150 x 250 mm</u>	97
4032	<u>Trottoirband 280/300 x 240 mm</u>	98
4033	<u>Geleideband 50/200x250mm</u>	99
4034	<u>RWS band 115/225x240 mm</u>	100
404	OPSLUITBAND	100
4041	<u>100 x 200 mm opsluitband</u>	100
4042	<u>150 x 200 mm opsluitband.</u>	101
4043	<u>200 x 200 mm opsluitband</u>	101
4044	<u>300 x 250 mm rabatband</u>	101
405	MINDERVERVALIDE OVERSTEEK / INRITCONSTRUCTIE	102
406	KANTOPSLUITING / MOLGOOT	103
4061	<u>Molgoot van straatbakstenen</u>	103
4062	<u>Molgoot van betonstraatstenen</u>	103
4063	<u>Kantopsluiting van straatbakstenen</u>	103
4064	<u>Kantopsluiting van betonstraatstenen</u>	104
407	BODEM- / TALUDBESCHERMING	105
5	WEGBEBAKENING EN MEUBILAIR	106
51	MARKERINGEN	106
511	MARKERINGEN IN THERM. MATERIAAL	106
52	BEBORDINGEN	107
5221	<u>Verkeersbordpalen</u>	107
5222	<u>Verkeersborden</u>	107
53	STRAATMEUBILAIR	107
6	GROENVOORZIENING	109
61	AANPLANT GROEN	109
610	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	109
612	BOMEN	109
6123	<u>Diverse</u>	109
7	DIVERSEN	111
710	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	111
711	WERKZAAMHEDEN T.B.V AANWONENDEN	111
712	REVISIE	113
713	BOUWKUNDIGE OPNAME	113
714	KWALITEITSBORGING	114
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD	117

80	DIRECTIEBEHOEFTE	117
800	KEET EN APPARATUUR	117
801	PROJECTBORD	117
81	TER BESCHIKKING STELLEN	118
810	T.B.S WERKNEMERS	119
811	T.B.S MATERIEEL	119
9	Staatposten	121
91	Eenmalige kosten	121
95	Stelposten	121

3. Bepalingen **123**

01	Algemeen en administratief	125
01 01	Algemene bepalingen	125
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	125
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	125
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	125
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	125
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	125
01 08	Bijdragen	126
01 09	KABELS EN LEIDINGEN.	126
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	126
01 11	Verband met andere werken	127
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	127
01 13	Kwaliteitsplan, Algemeen tijdschema, Werkplan	128
01 14	BOUWSTOFFEN	131
01 16	VERZEKERINGEN	133
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	134
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	135
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	135
01 26	AANVULLINGEN EN WIJZIGINGEN UAV 2012 (versie 2025)	136
01 27	WERKTIJDEN	137
01 28	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN	137
01 29	Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV)	138
01 30	Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS)	138
01 31	COMMUNICATIE	139
01 32	Social Return	139
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	140
22 0	Grondwerken, algemeen	140
22 02	EISEN EN UITVOERINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	140
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	141
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK	141
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	141
22 2	GRONDBEWERKINGEN	141
22 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES.	141
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	142
24 0	ALGEMEEN	142
24 02	EISEN EN UITVOERING	142
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	142
24 06	BOUWSTOFFEN	142
25	TECHNISCHE BEPALINGEN RIOLERING	143
25 0	ALGEMEEN	143
25 02	EISEN EN UITVOERING	143
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN	143
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	143
25 1	AANLEG RIOLERING	144
25 12	EISEN EN UITVOERING	144
25 13	INFORMATIEOVERDRACHT	145
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	146
25 16	BOUWSTOFFEN, RIOLERINGEN	148
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	148
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	150
32 2	Deelhoofdstuk 32.2	150
32 22	EISEN EN UITVOERING, STRAATMEUBILAIR	150
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	151
51 0	ALGEMEEN	151
51 02	EISEN EN UITVOERING	151
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	151
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	151

51 06	BOUWSTOFFEN	151
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	153
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	154
51 22	EISEN EN UITVOERING	154
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	155
62 1	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	155
62 12	EISEN EN UITVOERING	155
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	155
62 14	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	156
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	156
62 16	BOUWSTOFFEN	157
80	FUNDERINGSLAGEN	158
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	158
80 12	EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL	158
80 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL	158
80 15	BIJBEH. VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSELS	158
80 16	Bouwstoffen	158
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	160
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	160
81 12	EISEN EN UITVOERING	160
81 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	160
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	160
81 22	EISEN EN UITVOERING	160
81 23	INFORMATIE-OVERDRACHT	161
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	161
81 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	162
81 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	163
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	163
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	165
83 0	ALGEMEEN	165
83 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	165
83 1	STRAATWERK	165
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	165
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	165
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	166
83 16	BOUWSTOFFEN	167

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Landgraaf

Bezoekadres:
Burgerhoes, Sweelinckplein 1
6371 LB Landgraaf
gemeente@landgraaf.nl

Postadres:
Postbus 31000
6370 AA Landgraaf

Contactpersoon:
Pascal Seijkens
pascal.seijkens@landgraaf.nl

02 Directie

De directie zal geschieden door een nog nader aan te geven persoon en zal bekend zijn op het moment van de 1e bouwvergadering.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Landgraaf en omvat diverse straten waaronder De Wendelstraat, Heistraat en Kerkraderweg.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen;
- het schonen van het terrein;
- het verwijderen van verhardingen;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden;
- het verwerken van funderingen;
- het aanbrengen van verhardingen;
- het opnemen van weg- en straatmeubilair;
- het aanbrengen van weg- en straatmeubilair;
- het verwijderen van groenvoorziening;
- het uitvoeren van bijkomende werken;
- het onderhouden van de werken.

05 Tijdsbepaling

1. De start van het werk zal medio september 2026 plaatsvinden;
2. Het werk dient te zijn opgeleverd binnen 200 werkbare werkdagen.
3. Het werk dient gefaseerd te worden uitgevoerd e.e.a. volgens deel 3 van dit bestek;
De kostenverhogende factoren door de gefaseerde uitvoering dienen bij de eenheidsprijzen inbegrepen te zijn.
4. Indien het werk niet uiterlijk binnen de in lid 2 genoemde werkbare dagen opgeleverd is, bedraagt de korting, zoals bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 € 1.000,- per dag.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden voor alle werkzaamheden.

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.

08 Overig

Eventuele wijzigingen op het bestek, vermeld in de nota('s) van inlichtingen, worden op het RAW Standaard Uitwisselingsformaat (RSX) verwerkt. In geval van tegenstrijdigheden tussen het pdf bestand en het RSX bestand dan prevaleert de ter beschikking gestelde pdf versie.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnr.	Datum	Omschrijving	Schaal
25-059-TEK-OB-BI-001	17-04-2026	opbreuk bovengrondse infra	1:200
25-059-TEK-OB-BI-002	17-04-2026	opbreuk bovengrondse infra	1:200
25-059-TEK-BO-OI-001	15-05-2026	ondergrondse infra	1:200
25-059-TEK-BO-OI-002	15-05-2026	ondergrondse infra	1:200
25-059-TEK-BO-BI-001	15-05-2026	bovengrondse infra	1:200
25-059-TEK-BO-BI-002	15-05-2026	bovengrondse infra	1:200
25-059-TEK-BO-DWP-001	17-04-2026	profielen & details	1:20/50/100
25-059-TEK-BO-FAS-001	17-04-2026	faserings-tekening	1:1000

02 Peilen en hoofdafmetingen

- Peil en hoofdafmetingen zijn op de tekeningen aangegeven.
- Het peil ten opzichte waarvan de hoogtematen zijn aangegeven is het N.A.P.
- De directie zal een peilmerk ten opzichte van NAP op of in de nabijheid van het werk aangeven. Bij ontregeling c.q. verstoring van peil- en hoogtematen dient de aannemer de directie hiervan direct in kennis te stellen.
- Maten en hoogtes dienen door de aannemer, voor de start uitvoering, gecontroleerd te worden.
- Het uitzetten van het werk dient door de aannemer uitgevoerd te worden.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende verificatie, acceptatie, stop- bijwoon- en registratiepunten (niet limitatief) zoals gedefinieerd in artikel 01.13.05 lid 1 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).

De opdrachtnemer stelt de opdrachtgever tenminste 5 werkdagen van te voren in kennis betreffende het tijdstip waarop een stoppunt of bijwoonpunt wordt bereikt, tenzij anders is overeengekomen.

- Acceptatiepunten:
 - A1. Het (project) kwaliteitsplan conform artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025);
 - A2. Algemeen tijdschema conform paragraaf 26 van de UAV 2012;
 - A3. V&G plan uitvoering;
 - A4. gedetailleerd werkplan conform paragraaf 26 van de UAV 2012;
- Stoppunten:
 - S1. Acceptatie van in te dienen documenten zoals, (detail)tekeningen en berekeningen, algemeen tijdschema, projectkwaliteitsplan, verkeersplannen, werkplannen, e.d.;
 - S2. Controleren van aangebrachte verkeersmaatregelen (incl. omleidingsroute e.d.);
 - S3. Controleren bestaande hoogtes;
 - S4. Controleren door de opdrachtnemer te vervaardigen hoogteplan;
 - S5. Controleren van het uitgezette werk;
 - S6. Voor aanvang van een nieuwe rioolstreng dient er ter plaatse van de gesitueerde eindput van die streng een proefsleuf gegraven te worden;
 - S7. Controleren van de levering vóór het verwerken van de materialen;
 - S8. Controleren van de aanleghoogten van de aangebrachte putten en rioleringen;
 - S9. Controleren van de afgewerkte funderingslaag;
 - S11. Aanbrengen verhardingsconstructie boven nieuw aangelegde riolering mag pas starten na acceptatie van, rioolrevisie, volledige rioolinspectierapportage, kwaliteitsregistraties inzake verdichting van grondwerk rioolsleuf
- Bijwoonpunten:
 - B1. Na verdichting van de sleuven en het grondlichaam voorafgaand aan het aanbrengen van de fundering;
 - B2. Aanleg grondverbetering (boom)plantvakken.
 - B4. Graven proefsleuven voor start aanleg riool (per fase), na verwijderen verharding;
 - B5. Overgang naar een volgende (sub)fase;
 - B6. Aanbrengen asfaltconstructie.
 - B7. Inmeten cunet bij ontgraving voorafgaand aan aanbrengen zandbed.
 - B8. Inmeten zandbedprofiel, voorafgaand aan aanbrengen funderingslaag.
 - B9. Inmeten profiel funderingslaag voorafgaand aan aanbrengen asfaltconstructie.

- B10. Verdichtingsmeting funderingslaag door opdrachtnemer.
- B11. Controle bekisting en wapening, voorafgaand aan aanstorting rioolput.
- B13. Inmeten boomplantvak, voorafgaand aan aanbrengen bomengrond

- Registratiepunten:
 - R1 Revisiegegevens van mantelbuizen, huis-en kolkaansluitingen, hoofdriool en putten overdragen aan directie. Uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen rioolwerkzaamheden;
 - R2 Kabels en leidingen: Resultaten van opzoeken en aangeven ter inzage van de directie. Wijze en tijdstip van registratie ter acceptatie van de directie.
 - R3. Registratiepunten worden in nader overleg door de directie bepaald.
- Verificatiepunt:
 - V1. Verdichtingsmeting funderingslaag voorafgaand aan aanbrengen asfaltconstructie (minimaal 4 werkdagen voorafgaand aan aanbrengen asfaltconstructie melden aan opdrachtgever).

In aanvulling op de bovengenoemde stop- en bijwoonpunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende stop- en bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.
enzovoort

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Model G - Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat;
- Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase.

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Bomenposter 'werken bij bomen';
- Milieutechnisch- en infiltratieonderzoek BKK, Rapport 250860;
- Quicksan natuurwaarden BKK, Rapport;
- Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek;
- Selectiebesluit archeologie Wendelstraat e.o.;
- Verlichtingsplan;
- Memo stikstofonderzoek;
- Aeries berekening;
- Straatwerkplan;
- Grondbalans.
- Put R12.

09 Machinaal aanbrengen van elementenverhardingen

De opdrachtgever hecht grote waarde aan het machinaal aanbrengen van nieuwe elementenverhardingen. Om alle inschrijvers gelijke uitgangspunten te bieden voor de aanbesteding, gelden de volgende criteria als uitgangspunt:

Alle nieuw te leveren elementenverhardingen dienen te worden geleverd in machinale pakketten.

De opdrachtgever gaat ervan uit dat alle nieuw aan te brengen elementenverhardingen machinaal worden aangebracht. Indien dit in specifieke situaties niet uitvoerbaar blijkt, dient dit voorafgaand aan de uitvoering ter goedkeuring aan de directie te worden gemeld.

Bij twijfel over de uitvoerbaarheid kan de opdrachtgever een onafhankelijke partij of instantie inschakelen om de situatie te beoordelen.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
100			ALGEMEEN			
1001			<u>Planning</u>			
100110	011399		Opstellen algemeen tijdschema / faseringsplan. Betreft: kosten voor het opstellen en indienen van een algemeen tijdschema cq faseringsplan voor het uit te voeren werk conform het bepaalde in artikel 01.13.06 van de Standaard RAW bepalingen 2025 en het bepaalde in artikel 01.13 in deel 3 van dit bestek Het algemeen tijdschema c.q. faseringsplan ter acceptatie indienen bij de directie conform het gestelde in deel 3 van dit bestek. Het algemeen tijdschema c.q. faseringsplan dient volgens bestekspostnr. 100120 vier-wekelijks te worden bijgewerkt, zodat de directie overzicht houdt op de uitgevoerde / uit te voeren werkzaamheden en tijdig de controle / toezichtmomenten kan vaststellen.	EUR		N
				st		1,00 L
100120	610199		Vier-wekelijks bijwerken planning Betreft: het bijwerken / up-to date houden van de werkplanning zoals deze is opgesteld volgens bestekspostnr. 100110 . Actuele planning iedere vier weken op maandagochtend voor 12:00 uur aanleveren voor elke bouwvergadering aan de directie.	EUR		N
1002			<u>Werkplannen</u>			
100210	011399		Opstellen van een werkplan Betreft: het opstellen en bijhouden van een werkplan, bestaande uit o.a.: - Kwaliteitsplan; - V&G-plan uitvoeringsfase; - Straatwerkplan; - Plan "Vrijgekomen materialen); E.e.a. uitvoeren conform het gestelde zoals bedoeld in de Standaard, deel 3 van dit bestek c.q. de ARBO-regelgeving. Het Plan ter acceptatie indienen bij de directie conform het gestelde in deel 3 van dit bestek. Wijzigingen in het plan dienen direct schriftelijk aan de directie te worden gemeld.	EUR		N
				st		1,00 L
1003			<u>Sanering</u> - Ontgraving van VERONTREINIGDE FUNDERING / GROND vindt plaats onder aanwijzing en toezicht van een door de aannemer in te zetten milieukundig begeleider (MKB'er). - De aannemer verzorgt de volledige milieukundige begeleiding conform BRL SIKB 6001 (veldwerk) en BRL SIKB 6003 (procescertificering saneren). - De aannemer dient rekening te houden met stagnatie van de werkzaamheden i.v.m. controle van ontgravingsgrenzen, laagdikten en vrijgavemetingen door de MKB'er; - De aannemer voert de werkzaamheden uit in overeenstemming met de geldende veiligheidsklasse volgens CROW 400, inclusief gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen en het naleven van werkprotocollen; - Bemonstering en uitvoering van bodemkwaliteitsmetingen na ontgraving worden uitgevoerd door of onder verantwoordelijkheid van de MKB'er. - De aannemer mag de openbare weg niet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			<p>verontreinigen. Indien dit wel gebeurt dient deze onverwijld te worden gereinigd;</p> <p>- Voor de uitvoering van grondwerk dient de aannemer te beschikken over de benodigde BRL-certificeringen en aantoonbare deskundigheid voor het uitvoeren van saneringswerkzaamheden.</p> <p>- Werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens het principe van **gescheiden ontgraven** van schone en verontreinigde grond.</p> <p>- De aannemer is verantwoordelijk voor het doen van alle vereiste **DSO-meldingen** (Milieubelastende Activiteit: *graven in sterk verontreinigde bodem / fundering*), inclusief:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meldplicht (minimaal 4 weken vooraf) • Informatieplicht (vooraf en na afloop) • Gereedmelding via evaluatieverslag in het DSO (binnen 1 week) 			
100310	101199		<p>Afzetten saneringslocatie.</p> <p>Betreft: afzetten saneringslocatie met bouwhekken, lintmarkering en veiligheidsborden (conform bestekpostnr. 100320) op plaatsen waar de locatie grenst aan openbaar toegankelijk gebied.</p> <p>De afzettingen dienen meerdere malen gedurende het werk opgenomen en herplaatst te worden</p> <p>Hekken mogen pas verwijderd worden na het verwijderen van verontreinigde grond c.q. fundering en aanvulling van de rioolsleuf zodat geen gevaar bestaat voor voetgangers en overige verkeersdeelnemers</p> <p>Na afloop van de werkzaamheden opnemen bouwhekken</p>	EUR		N
100320	101199		<p>Toepassen waarschuwingsbord.</p> <p>Waarschuwingsbord:</p> <p>Afmetingen 0.30*1.50 meter. Opschrift:</p> <p>"UITVOERING SANERING VERBODEN</p> <p>TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN art. 461 W.v.S.</p> <p>BEZOEKERS GELIEVE ZICH TE MELDEN BIJ</p> <p>UITVOERDER "</p> <p>Met materiaal van de aannemer</p>	st st	4,00	V L
100330	101202		<p>Gebruik wasplaats.</p> <p>Situering: op werkterrein bij uitrit voor bouwverkeer.</p> <p>Was- c.q. borstelplaats leveren, plaatsen en onderhouden gedurende de looptijd van het werk.</p> <p>Voor het inrichten en opruimen van de wasplaats zie bestekspostnr(s). Alle bouwverkeer dient ten alle tijde voor het oprijden van de openbare weg gebruik te maken van</p> <p>de was- c.q. borstelplaats</p> <p>Vrijkomende verontreinigde grond dient te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
100340	100599		<p>Inzetten Milieukundige begeleiding.</p> <p>Betreft: door de aannemer in te zetten Milieukundig begeleider (=MKB)</p> <p>Inzet gedurende de totale saneringsperiode, inclusief het:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controleren en registreren van ontgravingsdiepten en –volumes; - meten m.b.v. XRF-meter; - uitvoeren veldwaarnemingen; - verwerken ketenbescheiden; - opstellen van het evaluatieverslag voor gereedmelding in het DSO. <p>De MKB'er dient:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BRL SIKB 6001 / 6003 gecertificeerd te zijn; - minimaal 2 jaar ervaring als MKB'er te hebben; - in bezit te zijn van VCA VOL; - deskundig te zijn in CROW 400 versie 4.0. <p>De aannemer levert alle benodigde apparatuur, hulpmiddelen en veiligheidsmiddelen.</p>	EUR		N	
100350	179999		<p>Opstellen en indienen DSO-evaluatie.</p> <p>Betreft het opstellen en indienen van het evaluatieverslag (gereedmelding) via het DSO t.b.v. de uitgevoerde saneringswerkzaamheden.</p> <p>De gereedmelding dient uiterlijk 1 week na afronden van de sanering te worden ingediend.</p> <p>Afschrift van de goedkeuring overleggen aan de directie.</p>	keer st	1,00	V	1,00 L
100360	170199		<p>Inzet KVP van de aannemer.</p> <p>Betreft: inzet van een KwaliteitsVerantwoordelijke Persoon (KVP) conform de eisen uit BRL SIKB 7000.</p> <p>De KVP is aanwezig bij alle kritische werkzaamheden en bewaakt de kwaliteit van de uitvoering, zoals voorgeschreven in de BRL.</p> <p>De KVP fungeert als aanspreekpunt voor directie, MKB'er en bevoegd gezag en zorgt voor de vereiste registraties en documenten overeenkomstig BRL SIKB 7000.</p>	EUR		N	
100370	170199		<p>Inzet DLP van de aannemer.</p> <p>Betreft: inzet van een Deskundig Leidinggevende Projecten</p> <p>Persoon (DLP) conform de eisen uit BRL SIKB 7000.</p> <p>De DLP is aanwezig bij alle kritische werkzaamheden en bewaakt de kwaliteit, veiligheid en milieukundige aspecten van de uitvoering, zoals voorgeschreven in de BRL.</p>	EUR		N	
100380	170199		<p>Toepassen Deco-unit(s).</p> <p>Toepassen van was-/kleedgelegenheden (Déco-units) t.b.v. saneringspersoneel, directie en milieukundig begeleider.</p> <p>Inclusief schoonhouden, verwarmen en verzorgen van gebruikersvoorzieningen. Uitvoering conform par. 4.3.4 van CROW 400.</p>	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
100390	220399		<p>Melden van graven in sterk verontreinigde bodem binnen dit contract.</p> <p>Het graven in bodem / fundering met een kwaliteit boven de interventiewaarde (sterk verontreinigde bodem / fundering) conform hst. 116 en 201 moet de opdrachtnemer minimaal 4 weken vóór aanvang melden via: https://omgevingswet.overheid.nl/aanvragen</p> <p>Dit betreft de wettelijke Milieubelastende Activiteit (MBA) – Graven in bodem boven de interventiewaarde bodemkwaliteit, conform het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).</p> <p>De opdrachtnemer dient een kopie van de melding inclusief DSO-ontvangstbevestiging te mailen naar de opdrachtgever / directie (e-mail van projectleider of afdeling milieu).</p> <p>Deze melding zal door de opdrachtgever gecontroleerd worden en binnen 5 werkdagen op volledigheid worden beoordeeld.</p> <p>Indien de melding niet volledig is, dient de opdrachtnemer deze aan te passen via bovengenoemd portaal.</p> <p>De opdrachtnemer ontvangt een boete ter grootte van € 1.000,00 (zegge: éénderuitend EUR) indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de melding door de opdrachtnemer niet is gedaan; - de opdrachtgever een kopie niet of niet tijdig (5 werkdagen voor toepassing) ontvangt. <p>Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.</p>	EUR		N
1004			<p><u>Sanering - vervolg-</u></p>			
100410	220399		<p>Gereedmelding / evaluatieverslag graven in sterk verontreinigde bodem.</p> <p>Het afronden van de Milieubelastende Activiteit (MBA) Graven in bodem boven de interventiewaarde moet door de opdrachtnemer via het DSO worden afgerond conform de informatieplicht uit het Bal.</p> <p>https://omgevingswet.overheid.nl/aanvragen</p> <p>De opdrachtnemer dient binnen 1 week na afronding van de graafwerkzaamheden het verplichte evaluatieverslag (gereedmelding) via het DSO in te dienen, bestaande uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uitvoeringsgegevens; - werkelijk ontgraven volumes; - registraties van gescheiden ontgraving; - afvoerbewijzen en ketenbescheiden; - eventuele afwijkingen t.o.v. melding. <p>(E. e. a. conform informatieplicht Bal art. 4.1224–4.1234.)</p> <p>De opdrachtnemer mailt een kopie van de DSO-gereedmelding aan opdrachtgever/directie binnen 2 werkdagen na indiening.</p> <p>Indien deze gereedmelding niet tijdig is ingediend, ontvangt de opdrachtnemer een boete van € 1.000,00 (zegge: éénderuitend euro).</p> <p>Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat ingebrekestelling nodig is.</p>	EUR		N
110			<p>VERKEERSVOORZIENINGEN</p>			
1100			<p><u>Maken verkeersplan</u></p> <p>Conform de aanvullende bepalingen in deel 3 van dit bestek.</p> <p>Verkeersmaatregelen en omleidingen moeten worden genomen waar nodig en de kosten ervan worden geacht in onderstaande posten te zijn opgenomen.</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110010	623001		<p>Opstellen verkeersplan.</p> <p>Betreft: het opstellen van een verkeersplan t.b.v. het aanbrengen / verwijderen van de tijdelijke verkeersvoorzieningen (afzettingen en omleidingen) t.b.v. de uitvoeringsfasering volgens CROW publicatie 96B en rekening houdend met par. 01.13 in deel 3 van dit bestek.</p> <p>Bijzonderheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rekening houden met het openbaar vervoer. Uitgangspunt zo minimaal mogelijk stremmen. <p>2. Opzet verkeersplan</p> <p>In het plan dient toegelicht te worden hoe de voorzieningen worden aangelegd zodanig dat het verkeer hiervan minimaal hinder ondervindt.</p> <p>De aannemer legt het plan van aanpak, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, minimaal tien werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden.</p> <p>De directie zendt een exemplaar van het plan van aanpak voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer.</p> <p>Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer het werkplan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring.</p> <p>Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan de aannemer.</p> <p>Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van het ingezonden werkplan door directie telkens 5 werkdagen in beslag kan nemen.</p> <p>Met de werkzaamheden mag pas worden begonnen na goedkeuring van het werkplan door de directie.</p> <p>Het toepassen van de voorzieningen / verkeersmaatregelen zoals opgenomen in het verkeersplan worden verrekend volgens stelpost</p>	EUR		N
1101			<p><u>Tekeningen</u></p>			
110110	623002		<p>Opstellen verkeerstekening.</p> <p>Betreft: het vervaardigen van werktekeningen inzake de tijdelijke verkeersmaatregelen en omleidingen te treffen volgens bestekpost. 950050</p> <p>Rekening houden met de diverse onderdelen van het werk en rekening houden met een gefaseerde uitvoering conform het verkeersplan.</p> <p>1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'</p> <p>De tekeningen voorafgaand aan het plaatsen van de diverse afzettingen ter goedkeuring aan de directie overleggen.</p> <p>Inclusief het aanvragen van de benodigde vergunningen.</p> <p>4. Aantal uit te werken fases: ter keuze aannemer</p> <p>1. Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500</p> <p>Formaat van de tekeningen: A 0</p> <p>Tekeningen uitwerken in kleur</p> <p>Tekeningen analoog en digitaal aanleveren</p> <p>Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2</p>	EUR		N
1104			<p><u>Algemeen</u></p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110410	621099		<p>Toep. tijdelijk tekst-bord met paal. "van . tot ."</p> <p>Voorzien van tekst;</p> <p>" In deze straat worden wegwerkzaamheden uitgevoerd van tot "</p> <p>Invullen afh. van tijdsduur per lokatie, e.e.a. i.o.m. en na goedkeuring van de directie.</p> <p>Compleet inclusief paal en bevestiging, toe te passen in de bestrating en/of berm.</p> <p>Oppervlakte bord: van ca. 1 tot ca. 2 m2</p> <p>Achtergrondkleur bord: retroreflecterend geel</p> <p>De aannemer draagt zorg voor het waar nodig afdekken van de bestaande bewegwijzering en het na afloop weer verwijderen van het afdek materiaal.</p>	st	10,00	V
110420	621099		<p>Toep. tijdelijk tekst-bord+ paal. "... bereikbaar"</p> <p>Voorzien van tekst;</p> <p>"..... bereikbaar"</p> <p>e.e.a. i.o.m. en na goedkeuring van de directie.</p> <p>Compleet inclusief paal en bevestiging, toe te passen in de bestrating en/of berm.</p> <p>Oppervlakte bord: van ca. 1 tot ca. 2 m2</p> <p>Achtergrondkleur bord: retroreflecterend geel</p> <p>De aannemer draagt zorg voor het waar nodig afdekken van de bestaande bewegwijzering en het na afloop weer verwijderen van het afdek materiaal.</p>	st	10,00	V
110430	621099		<p>Toep. tijdelijk tekst-bord met paal. "doorgaand verk."</p> <p>Voorzien van tekst;</p> <p>" doorgaand verkeer tijdelijk gestremd "</p> <p>" kom .. [[kern]] .. kies andere route "</p> <p>Exacte uitvoering in overleg met resp. na goedkeuring van de directie.</p> <p>Compleet inclusief paal en bevestiging, toe te passen in de bestrating en/of berm.</p> <p>Oppervlakte bord: van ca. 1 tot ca. 2 m2</p> <p>Achtergrondkleur bord: retroreflecterend geel</p> <p>De aannemer draagt zorg voor het waar nodig afdekken van de bestaande bewegwijzering en het na afloop weer verwijderen van het afdek materiaal.</p>	st	10,00	V
110440	620499		<p>Toep. tijdelijk tekst-bord met paal. "..."</p> <p>Voorzien van tekst;</p> <p>" [nader te bepalen]" "</p> <p>Te rekenen op tekst van ca. 25 a 30 karakters nader te bepalen m.b.t. omleidingen</p> <p>e.e.a. in overleg met en na goedkeuring van de directie.</p> <p>Compleet inclusief paal en bevestiging, toe te passen in de bestrating en/of berm.</p> <p>Oppervlakte bord: van ca. 1 tot ca. 2 m2</p> <p>Achtergrondkleur bord: retroreflecterend geel</p> <p>De aannemer draagt zorg voor het waar nodig afdekken van de bestaande bewegwijzering en het na afloop weer verwijderen van het afdek materiaal.</p>	st	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110450	620499		Toep. tijdelijk pijl-bord met paal. "..." Voorzien van cijfer of letter; " [nader te bepalen] " Te rekenen op 1 karakter nader te bepalen m.b.t. omleidingen e.e.a. in overleg met en na goedkeuring van de directie. Compleet inclusief paal en bevestiging, toe te passen in de bestrating en/of berm. Oppervlakte bord: tot ca. 0,5 m2 Achtergrondkleur bord: retroreflecterend geel De aannemer draagt zorg voor het waar nodig afdekken van de bestaande bewegwijzering en het na afloop weer verwijderen van het afdek materiaal.	st	20,00	V
111			WERKZAAMHEDEN VOOR AANVANG			
1110			<u>Depot (materialen)</u>			
111010	101199		Aanbr., instandh. en verw. depot. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en na afloop van de werkzaamheden verwijderen van het depot t.b.v. opslag materialen nieuw en bestaand. De aannemer dient zelf voor een geschikte locatie te zorgen en ter goedkeuring aan directie voorleggen. Depot afzetten met standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en betonvoet inclusief benodigde schoren en klemmen. Afmetingen hek: - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 2,00 m en voorzien van bevestigingshaken Afmetingen betonvoet: - breedte: ca. 0,70 m, hoogte ca. 0,16 m De afrastering aanbrengen, inclusief het gedurende de uitvoering in goede staat onderhouden, het verplaatsen en het verwijderen van deze afrastering na afloop van de werkzaamheden. Met materiaal van de aannemer. Inclusief leveren en aanbrengen van borden 'verboden toegang. Art. 461 Wetboek van Strafrecht'. Depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. Na afloop van de werkzaamheden bouwhek opnemen. vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Het terrein onder en direct aansluitend aan de depots herstellen in de oorspronkelijke toestand. Na afloop van de werkzaamheden depot opruimen (vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben) en het terrein onder en direct aansluitend aan de depots herstellen in de oorspronkelijke toestand.	EUR		N
				st		30,00 L
				st		30,00 L
				st		4,00 L
				st		1,00 L
1111			<u>Proefsleuven</u> Bodemkwaliteitsklasse / grondsoort: conform bodemonderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
111110	240299		Opzoeken kabels & leidingen middels proefsleuven Graven proefsleuven t.b.v. detectie kabel & leidingen van nutsvoorzieningen c.q. t.b.v. plaatsbepaling bestaande kabels en leidingen t.p.v. te wijzigen wegprofiel. en op bijzondere punten. E.e.a. uitvoeren i.o.m. de directie. Het graven van de proefsleuven dient met handkracht te gebeuren, e.e.a. volgens de "Instructiekaart zorgvuldig graven" behorende bij CROW-publicatie 500. Proefsleuven inmeten en vastleggen middels een overzicht- en detailfoto's. Gaten niet eerder dichten dan na inmeting, foto's c.q. na overleg met de directie.	keer	50,00	V
111111	240204		Graven en aanvullen sleuf -mechanisch graven niet toegestaan Betreft het maken proefsleuven (lengte gerekend tot ca. 2,0 m) Grondsoort gemengde grond klasse landbouw en natuur, cf. milieutechnisch bodemonderzoek (zie deel 2.1 par. 04 van het bestek) 7. In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels .9. Sleufdiepte gerekend tot een diepte van ca. 1,50 m .1. Sleufbreedte 0,30 m .2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé voorzien van afdek materiaal .9. Vrijkomende grond naast sleuf deponeren Tijdens het aanvullen met vrijgekomen grond het afdek materiaal opnieuw aanbrengen. 1 Boven de leiding waarschuwinglint aanbrengen c.q. opnieuw aanbrengen	m		100,00 I
				m3		45,00 I
				m		100,00 L
111112	102103		Opsporen kabels en leidingen. Situering t.p.v. bestaand kabel- en leidingtracé door middel van maken proefsleuf. Opsporingsmethode: a.h.v. revisiegegevens, KLIC en/of (evt. gegevens) op tekeningen.	st		50,00 I
111120	269999		Treffen voorzieningen kabels en leidingen. Situering: overstekende kabels en leidingen in diep cunet Aanbrengen, instandhouden en verwijderen van extra benodigde voorzieningen ten behoeve van het in stand houden van de kabels en leidingen op originele locatie in het horizontale- en verticale vlak als gevolg van graafwerkzaamheden volgens hoofdstuk 213 (riolering) Betreft alle kabels en leidingen (gasleidingen, waterleidingen, overige leidingen, glasvezelkabels, laag- middenspanningskabels etc.) Type voorziening ter keuze aannemer maar met instemming en volgens voorschriften van netbeheerder.	EUR		N
1112			<u>Tijdelijke voorzieningen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
111210	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: te handhaven bomen (zie situatietekening) Stamdiameter boom: variabel vanaf 0,05 m tot ca. 0,8 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen door middel van een vooromhulde drainageslang boven en onder.	st	23,00	V
112			VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN			
1121			<u>Zagen asfaltverharding</u>			
112110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: asfaltverharding rijweg Wenckebachstraat en Johan Evertsenstraat. Asfaltverharding opgebroken volgens bestekpostnr. 112510 Zaagdiepte gemiddeld 140 mm tot ten hoogste 200 mm	m	10,00	V
112120	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: asfaltverharding rijweg Heistraat Asfaltverharding opgebroken volgens bestekpostnr. 112210 Zaagdiepte gemiddeld 240 mm tot ten hoogste 250 mm	m	10,00	V
112130	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: asfaltverharding rijweg Kerkraderweg Asfaltverharding opgebroken volgens bestekpostnr. 112550 en 112560 Zaagdiepte gemiddeld 140 mm tot ten hoogste 150 mm	m	310,00	V
1122			<u>Opbreken teerh. asfaltverharding</u>			
112210	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: asfalt in bestaand profiel, wegvak 19 en 20 conform milieukundigonderzoek. Hoedanigheid van het asfalt: samenstelling conform milieukundigonderzoek. Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundigonderzoek. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,09 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,5 x 0,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Stort- en acceptatiekosten verrekenen volgens bestekpostnr. 112220 (106 ton)	m2	470,00	V
112220	300199		Stort- en acceptatiekosten teerhoudend asfalt. Gerekend met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3 Betreft de stort- en acceptatiekosten van teerhoudend asfalt opgebroken volgens bestekspostnr(s). - 112210 (106 ton)	ton	106,00	V
1123			<u>Frezen teerh. asfaltverharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
112520	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: asfalt in bestaand profiel, wegvak 7 en 8 conform milieukundigonderzoek. Teervrij asfalt: conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .2. Dikte gemiddeld 0,09 m . .3. Op een gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 112570	m2	220,00 V		
112530	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: asfalt in bestaand profiel, wegvak 10,11,13,14 en 15 conform milieukundigonderzoek. Teervrij asfalt: conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .2. Dikte gemiddeld 0,10 m . .3. Op een gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 112570	m2	440,00 V		
112540	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: asfalt in bestaand profiel, wegvak 16,17,18 conform milieukundigonderzoek. Teervrij asfalt: conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .2. Dikte gemiddeld 0,09 m . .3. Op een gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 112570	m2	160,00 V		
112550	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: asfalt in bestaand profiel, wegvak 21, 22, 23 conform milieukundigonderzoek. Teervrij asfalt: conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,14 m . .3. Op een gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 112570	m2	835,00 V		
				ton		50,00	I
				ton		110,00	I
				ton		36,00	I
				ton		293,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112560	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: asfalt in bestaand profiel, wegvak 24 conform milieukundigonderzoek. Teervrij asfalt: conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,11 m .3. Op een gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 112570	m2	35,00	V
				ton		10,00 I
112570	300199		Stort- en Acceptatiekosten teervrij asfalt. Gerekend met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3 Betreft de stort- en acceptatiekosten van teervrij asfalt opgebroken volgens bestekspostnr(s). - 112510 (112 ton) - 112520 (50 ton) - 112530 (110 ton) - 112540 (36 ton) - 112550 (293 ton) - 112560 (10 ton)	ton	611,00	V
1126			<u>Frezen niet teerh. asfaltverharding</u>			
112610	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: asfalt in bestaand profiel, wegvak 19 en 20 conform milieukundigonderzoek. Hoedanigheid van het asfalt: conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundigonderzoek. 9. Totale breedte variabel. .4. Dikte van de af te frezen laag: 135 mm .9 Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 112640	m2	470,00	V
				ton		159,00 I
112620	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: asfalt in bestaand profiel, wegvak 21,22 en 23 conform milieukundigonderzoek. Betreft: frezen deklaag vanaf Kerkraderweg huisnr. 227 tot kruising Kerkraderweg - Wendelstraat. Hoedanigheid van het asfalt: conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundigonderzoek. 9. Totale breedte variabel. .1. Dikte van de af te frezen laag: 30 mm .9 Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 112640	m2	840,00	V
				ton		63,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
112630	810201		<p>Frezen van teevrij asfalt.</p> <p>Situering: asfalt in bestaand profiel, wegvak 21,22 en 23 conform milieukundigonderzoek.</p> <p>Betreft: frezen deklaag en tussenlaag vanaf Kerkraderweg huisnr. 227 tot kruising Kerkraderweg - Wendelstraat.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundigonderzoek.</p> <p>7. Totale breedte 1,0 m</p> <p>.4. Dikte van de af te frezen laag: 100 mm</p> <p>.9 Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.</p> <p>De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 112640</p>	m2	125,00	V	
			<p>.9 Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.</p> <p>De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 112640</p>	ton			32,00
112640	300199		<p>Stort- en acceptatiekosten teevrij freesasfalt.</p> <p>Gerekend met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3</p> <p>Betreft de stort- en acceptatiekosten van teevrij freesasfalt volgens bestekspostnr. 112610 t/m 112630</p>	ton	254,00	V	
1127			<p><u>Opbreken ondergrondse teerh. asfaltverharding</u></p>				
112710	810302		<p>Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.</p> <p>Situering: ondergrondse asfaltverharding in bestaand profiel, t.h.v. De Wendelstraat huisnr. 45a conform milieukundigonderzoek.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: samenstelling conform milieukundigonderzoek.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundigonderzoek.</p> <p>9. Totale breedte variabel</p> <p>.1. Dikte gemiddeld 0,025 m</p> <p>.2. Op een niet gebonden funderingslaag</p> <p>.1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,5 x 0,5 m</p> <p>.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.</p> <p>Stort- en acceptatiekosten verrekenen volgens bestekpostnr. 112740</p>	m2	40,00	V	
112720	810302		<p>Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.</p> <p>Situering: ondergrondse asfaltverharding in bestaand profiel, t.h.v. De Wendelstraat t.h.v. huisnr. 51-53 conform milieukundigonderzoek.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: samenstelling conform milieukundigonderzoek.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundigonderzoek.</p> <p>9. Totale breedte variabel</p> <p>.1. Dikte gemiddeld 0,01 m</p> <p>.2. Op een niet gebonden funderingslaag</p> <p>.1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,5 x 0,5 m</p> <p>.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.</p> <p>Stort- en acceptatiekosten verrekenen volgens bestekpostnr. 112740</p>	m2	36,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112730	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: ondergrondse asfaltverharding in bestaand profiel, t.h.v. De Wendelstraat t.h.v. huisnr. 51-53 conform milieukundigonderzoek. Hoedanigheid van het asfalt: samenstelling conform milieukundigonderzoek. Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundigonderzoek. 9. Totale breedte variabel .1. Dikte gemiddeld 0,015 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,5 x 0,5 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Stort- en acceptatiekosten verrekenen volgens bestekpostnr. 112740	m2	40,00	V
112740	300199		Stort- en acceptatiekosten teerhoudend asfalt. Gerekend met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3 Betreft de stort- en acceptatiekosten van teerhoudend asfalt opgebroken volgens bestekspostnr(s): - 112710 (2,5 ton) - 112720 (0,9 ton) - 112730 (1,5 ton)	ton	4,90	V
113			OPBREKEN BESTRATING			
1131			<u>Bestrating betonstraatstenen</u>			
113110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: parkeerstroken, overhakkers inritten, rijweg en geleiders in bestaand profiel. 9. Totale breedte variabel .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	815,00	V
113120	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: geleiders en inritten tussen geleiders in bestaand profiel. 9. Totale breedte variabel .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	95,00	V
1132			<u>Opbreken betontegels</u>			
113210	831703		Opbreken betontegels. Betreft: loopstrook (m.u.v. bewonersinritten) in bestaand profiel. 9. Breedte variabel .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm kleur grijs .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	2.340,00	V
113220	831703		Opbreken betontegels. Betreft: bewonersinritten in bestaand profiel. 9. Breedte variabel .6. Betontegels 300 x 300 x 80 mm kleur grijs .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	600,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
113230	831703		Opbreken betontegels. Betreft: Fietspaden in bestaand profiel. 9. Breedte variabel .6. Betontegels 300 x 300 x 80 mm kleur rood 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	1.590,00	V
113240	831703		Opbreken betontegels. Betreft: verkeerstegeleiders in bestaand profiel. 9. Breedte variabel .6. Betontegels 500 x 500 x 80 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	25,00	V
114			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
1140			<u>Betonbanden</u>			
114010	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting rijbaan, fietspad, middengeleider en parkeerstrook in bestaand profiel. 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/m beton 3 Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	1.270,00	V
114020	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting geleiders in bestaand profiel. 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/m beton 8. Trottoirbanden 115/225 x 240 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	410,00	V
114030	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting geleiders in bestaand profiel. 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/m beton 9. Scheidingsbanden 150/390x130 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	225,00	V
114040	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting in bestaand profiel. 9. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/m beton 9. Inritbanden 600x200x300mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	20,00	V
114050	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting loopstroken en groenvakken 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04 m3/m beton 3. Opsluitbanden 60 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	1.055,00	V
114060	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting loopstroken en groenvakken 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04 m3/m beton 5. Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	180,00	V
1141			<u>Kantlagen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
114110	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: kantlaag in bestaand profiel. 1.1. . . . Bestaand uit 1 streklaag1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton (gerekend met 0,02 m3/m)3.3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3.3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	480,00	V
114120	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: kantlaag in bestaand profiel. 1.2. . . . Bestaand uit 2 streklagen1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton (gerekend met 0,02 m3/m)3.3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3.3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	410,00	V
114130	831704		Opbreken kantopsluiting van straatbaksteen. Situering: kantlaag in bestaand profiel. 1.2. . . . Bestaand uit 2 streklagen1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton (gerekend met 0,02 m3/m)3.3. Straatbaksteen keiformaat3.3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	160,00	V
114140	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: kantlaag in bestaand profiel. 1.1. . . . Bestaand uit 1 streklaag1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton (gerekend met 0,02 m3/m)9.9. Goottegel 300x150x80 mm3.3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	690,00	V
1142			<u>Inritconstructie</u>			
114210	831799		Opbr. inritconstructie, 5 str. BSS KF, afvoeren. Betreft: inritconstructie gelegen in bestaand trottoir tpv inritten / oversteekplaatsen. Bestaand uit: - 5 strekken BSS KF Inclusief fundering en steunrug van gebonden (beton) materiaal. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	280,00	V
115			OPBREKEN BETONVERHARDING			
115000	112299		Verwijderen betonverharding, dik ca. 30 cm. Betreft: verwijderen betonverharding t.h.v. Wendelstraat huisnr. 69 in bestaand profiel. In het werk gestort beton. Dikte beton ca. 30 cm. Type wapening: onbekend. Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting.	m2	10,00	V
116			VERWIJDEREN FUNDERING			
1160			<u>Veiligheidsklasse</u>			
				m3		3,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
116010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: alle kosten voor benodigde maatregelen, inzet materiaal, inzet materieel, inzet personeel, inzet hulpmiddelen, en certificering personeel etc. welke nodig zijn ten behoeve van het uitvoeren van de ontgravingswerkzaamheden, laden en afvoeren van de bestaande wegfunderingen. Gebied zoals weergegeven in het verkennend bodemonderzoek. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek .9. Veiligheidsklasse Basishygiëne.	EUR		N	
116020	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: alle kosten voor benodigde maatregelen, inzet materiaal, inzet materieel, inzet personeel, inzet hulpmiddelen, en certificering personeel etc. welke nodig zijn ten behoeve van het uitvoeren van de ontgravingswerkzaamheden, laden en afvoeren van de bestaande wegfunderingen t.p.v. boring 03. Gebied zoals weergegeven in het verkennend bodemonderzoek. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek .5. Veiligheidsklasse Rood, vluchtig	EUR		N	
1161			<u>Verwijderen ongebonden funderingslaag (niet verontreinigd).</u>				
116110	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: funderingslaag fietspad Heistraat t.h.v. huisnr. 21 en 23 in bestaand profiel. Milieuhygiënische hoedanigheid: te rekenen indicatief klasse Niet Vormgegeven Bouwstof 9. Totale breedte variabel .4. Gemiddelde dikte 200 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpost. 116310	m2	100,00	V	
116120	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: funderingslaag bestaand fietspad Kerkraderweg en Heistraat in bestaand profiel. Milieuhygiënische hoedanigheid: te rekenen indicatief klasse Niet Vormgegeven Bouwstof 9. Totale breedte variabel .4. Gemiddelde dikte 300 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpost. 116310	m2	1.925,00	V	
116130	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: funderingslaag rijbaan Kerkraderweg t.b.v. nieuwe kolken incl. kolkaansluitingen en groenvakken. Milieuhygiënische hoedanigheid: te rekenen indicatief klasse Niet Vormgegeven Bouwstof 9. Totale breedte variabel .5. Gemiddelde dikte 350 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpost. 116310	m2	220,00	V	
				m3			20,00 I
				m3			578,00 I
				m3			77,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
116140	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: funderingslaag Kerkraderweg en Heistraat t.b.v. nieuwe inritten naar percelen en parkeervakken. Milieuhygiënische hoedanigheid: te rekenen indicatief klasse Niet Vormgegeven Bouwstof 9. Totale breedte variabel .5. Gemiddelde dikte 350 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek.	m2	170,00	V
			.3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpost. 116310	m3		60,00 I
116150	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: funderingslaag rijbaan en parkeerstrook t.p.v. Wendelstraat en Heistraat in bestaand profiel. Milieuhygiënische hoedanigheid: te rekenen indicatief klasse Niet Vormgegeven Bouwstof 3. Breedte van 3,00 m en meer .3. Gemiddelde dikte 400 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek.	m2	5.220,00	V
			.3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpost. 116310	m3		2.088,00 I
116160	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: funderingslaag rijbaan en parkeerstrook t.p.v. nieuwe groenvakken. Milieuhygiënische hoedanigheid: te rekenen indicatief klasse Niet Vormgegeven Bouwstof 3. Breedte van 3,00 m en meer .3. Gemiddelde dikte 400 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek.	m2	120,00	V
			.3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpost. 116310	m3		48,00 I
1162			<u>Verwijderen ongebonden funderingslaag (verontreinigd).</u>			
116210	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft het verwijderen van fundering onder bestaande verharding t.b.v afvoeren. Situering: t.p.v boring 03, zie bodemonderzoek, hoofdstuk 2.1 van dit bestek) milieuhygiënische hoedanigheid: Niet vormgegeven bouwstof (sterk verontreinigd) 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. Gemiddelde dikte 400 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek.	m2	36,00	V
			.3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpost 116310	m3		15,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
116220	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft het verwijderen van fundering onder bestaande verharding t.b.v afvoeren. Situering: t.p.v boring 11, zie bodemonderzoek, hoofdstuk 2.1 van dit bestek milieuhygiënische hoedanigheid: Niet vormgegeven bouwstof (sterk verontreinigd) 9. Totale breedte variabel .2. Gemiddelde dikte 200 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpost 116310	m2	55,00	V	
			<u>Vervoeren / afvoeren</u>				
1163							
116310	800499		Fundering vervoeren naar depot, Kl. NvB. Betreft vrijgekomen fundering bij bestekspostnr. 116110 t/m 116160 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar tijdelijk depot aannemer tb.v. hergebruik. Exacte locatie tijdelijk depot te regelen door aannemer en ter goedkeuring bij directie voorleggen.	m3	2.871,00	V	
116320	800499		Fundering afvoeren, kl. NvB , sterk verontr. Betreft vrijgekomen funderingsmateriaal bij bestekspostnr(s): 116210 en 116220 Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving. Funderingsmateriaal: conform milieutechnisch onderzoek. Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse Niet vormgegeven Bouwstof volgens milieutechnisch onderzoek zie deel 2.1 van dit bestek sterk verontreinigd De kosten van een depot (bij een innemer), AP04-onderzoeken, uitloogonderzoeken en de stort- en acceptatiekosten, dienen in de eenheidsprijs in begrepen te zijn.	m3	26,00	V	
1164			<u>Werkzaamheden tijdelijk depot</u>				
116410	800299		Inrichten, instandh. en verwijderen depot. Betreft: depots t.b.v. fundering. tijdelijk depot Exacte locatie te regelen door aannemer en ter goedkeuring bij directie voorleggen. Inrichten van het terrein met gebruikmaking van hekwerken van bestekspostnr(s). 116420 Depot voorzien van een onderafdichting ter voorkoming van uitlozing. Na afloop van de werkzaamheden het terrein in de oorspronkelijke toestand herstellen.	EUR		N	
116420	103199		Toepassen afzettingen van bouwhekken. Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s). 116410 Elk tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. Een sleutel ter beschikking stellen aan de opdrachtgever. Nadat de grond c.q. funderingsmateriaal uit het depot is ontgraven en afgevoerd de bouwhekken opnemen. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	EUR		N	
				st			1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
116430	800499		Fundering verwerken in depot, Kl. NvB. Situering: tijdelijk depot, te regelen door aannemer in overleg met directie. Betreft vrijgekomen fundering vervoert volgens bestekpostnr. 116310 Funderingsmateriaal: conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. indicatief klasse Niet Vormgegeven Bouwstof Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking Afmetingen depot in het werk te bepalen door de aannemer, e.e.a. afhankelijk van de uitvoering. Hoogte 4,00 m Zonder overhoogte Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3	2.871,00	V
116440	800499		Fundering ontgraven uit depot en afvoeren. Situering: depot van bestekpostnr: na bemonstering conform Besluit Bodemkwaliteit.	m3	2.871,00	V
116441	800499		Fundering ontgraven uit depot. Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving. Funderingsmateriaal: ongebonden funderingsmateriaal Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse Niet vormgegeven Bouwstof niet geschikt voor hergebruik Afmetingen depot in het werk te bepalen door de aannemer, e.e.a. afhankelijk van de uitvoering. Ontgravingshoogte gemiddeld 4,0 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		2.871,00 I
116442	800499		Fundering afvoeren naar een inrichting. Betreft vrijgekomen funderingsmateriaal bij bestekpostnr(s): 116441 Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving. Funderingsmateriaal: ongebonden funderingsmateriaal Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse Niet vormgegeven Bouwstof. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.	m3		2.871,00 I
116450	242101		Uitvoeren grondonderzoek. Situering: fundering verwerkt volgens bestekpostnr(s): 116430 in tijdelijk depot. Bijzonderheid: funderings(soorten) separaat bemonsteren conform de geldende protocollen en NEN-normen (zie www.sikb.nl) Betreft grondonderzoek t.b.v. af te voeren funderingsmateriaal. 3. Grondonderzoek bestaande uit: - AP04 onderzoek (standaard onderzoek) incl. PFAS-analyses in depot t.b.v. af te voeren funderingsmateriaal. 3 Rapportage digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: op USB in pdf-formaat Analoog aantal: 3	EUR		N
117			VERWIJDEREN RIOLERING			
1171			<u>Verwijderen putranden en putten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
117110	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: putrand met deksel t.p.v. op te breken verhardingen. 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	23,00	V
1172			<u>Verwijderen kolk en kolk-aansluitingen</u>			
117210	251122		Verwijderen kolk. incl. het benodigde grondwerk en het schoonmaken van de kolk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk en/of .1. Trottoirkolk en/of .1. Gecombineerde straat- en trottoirkolk .9. Constructie: onbekend .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	51,00	V
117230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: dichtzetten van vervallen kolkaansluitingen op gebroken volgens bestekpostnr. 117250 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 PVC-eindkap .9.9. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	20,00	V
				st		20,00 L
117240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: dichtzetten van vervallen kolkaansluitingen op gebroken volgens bestekpostnr. 117260 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 PVC-eindkap .9.9. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	21,00	V
				st		21,00 L
117250	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen kolkaansluitingen Ø125 mm in bestaand profiel Betreft: kolk-aansluitingen, opbreken tot op het hoofdriool, aansluiting tijdelijk dichtzetten volgens bestekpostnr. 117230 . 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) Ø125 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	140,00	V
117260	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen kolkaansluitingen Ø160 mm in bestaand profiel Betreft: kolk-aansluitingen, opbreken tot op het hoofdriool, aansluiting tijdelijk dichtzetten volgens bestekpostnr. 117240 . 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) Ø160 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	140,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
117270	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: vervallen kolkaansluitingen Ø100 mm in bestaand profiel Inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen op het hoofdriool ter keuze van de aannemer .1. . . . Nominale middellijn(en) Ø100 mm .9. . . . Verbinding, te rekenen teevrij1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	40,00	V
117280	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: vervallen kolkaansluitingen Ø150 mm in bestaand profiel Inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen op het hoofdriool ter keuze van de aannemer .1. . . . Nominale middellijn(en) Ø150 mm .9. . . . Verbinding, te rekenen teevrij1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	40,00	V
1173			<u>Verwijderen huis-aansluitingen</u>			
117310	251199		Huis-aansluitingen opzoeken incl. grondwerk. Betreft: opzoeken huisaansluiting d.m.v. proefsleuven. T.p.v. te vervangen riolering c.q. vernieuwen van de huisaansluitingen. E.e.a. uit te voeren volgens onderstaande bundelposten.	st	47,00	V
117311	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: T.p.v. op te zoeken aansluitingen. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving (Gerekend met 2,0 m proefsleuf per huisaansluiting). Grondsoort: gemengde grond conform milieutechnisch onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek. Taluds 1:0 .9. . . . Ontgraven gerekend vanaf onderkant cunet tot onderkant buis.3. . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m1. . . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 217010 indicatief klasse Landbouw/natuur (60 m3)	m3		60,00 I
117312	102103		Opsporen kabels en leidingen. Situering: huisaansluiting in bestaand profiel Betreft: het localiseren en vastleggen van het ontstoppingsstuk van de huisaansluiting t.b.v. overname en/of renovatie van de huisaansluiting Opsporingsmethode: op basis van uitgevoerde visuele inspectie cq. KLIC-melding.	st		47,00 I
117313	240122		Aanvullen sleuf. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m .9. . . . Aanvullen tot onderkant cunet en/of verharding met te leveren zand.1. De aanvulling verdichten	m3		60,00 I
				m3		60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
117320	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: dichtzetten van vervallen huisaansluitingen op gebroken volgens bestekpostnr. 117340	st	23,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 PVC-eindkap .9.9. Nominale middellijn 160 mm .1.1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			23,00 L
117330	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: dichtzetten van vervallen huisaansluitingen op gebroken volgens bestekpostnr. 117350	st	24,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 PVC-eindkap .9.9. Nominale middellijn 125 mm .1.1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			24,00 L
117340	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen huisaansluitingen Ø125 mm in bestaand profiel Betreft: huis-aansluitingen, opbreken tot op het hoofdriool, aansluiting tijdelijk dichtzetten volgens bestekpostnr. 117330 . Bijzonderheid: grondwerk volgens hst 214	m	60,00	V	
		1.	Materiaal: PVC .1.1. Nominale middellijn(en) Ø125 mm .1.1. Verbinding door middel van mof .1.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
117350	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen huisaansluitingen Ø160 mm in bestaand profiel Betreft: huis-aansluitingen, opbreken tot op het hoofdriool, aansluiting tijdelijk dichtzetten volgens bestekpostnr. 117320 . Bijzonderheid: grondwerk volgens hst 214	m	60,00	V	
		1.	Materiaal: PVC .1.1. Nominale middellijn(en) Ø160 mm .1.1. Verbinding door middel van mof .1.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
117360	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: vervallen huisaansluitingen Ø100 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hst 214 Inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen op het hoofdriool ter keuze van de aannemer	m	10,00	V	
		.1.	Nominale middellijn(en) Ø100 mm .9.1. Verbinding, te rekenen teevrij .1.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
117370	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: vervallen huisaansluitingen Ø150 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hst 214 Inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen op het hoofdriool ter keuze van de aannemer	m	10,00	V	
		.1.	Nominale middellijn(en) Ø150 mm .9.1. Verbinding, te rekenen teevrij .1.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
118			VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN			
1181			<u>Verwijderen begroeiing</u>			
118110	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: opgaande begroeiing in bestaand profiel. Karakter van de begroeiing: 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Begroeiing van ca. 150 stuks of meer per 100 m2 .2. Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,3 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel .1. Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting.	are	4,50 V	
1182			<u>Maaien gewas</u>			
118210	510103		Maaien gewas. Situering: grasvegetatie in bestaand profiel. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm .1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar inrichting.	are	1,20 V	
119			VERWIJDEREN BEBORDING			
1191			<u>Verwijderen bebording</u>			
119110	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: verkeersborden in bestaand profiel. Betreft: verkeersborden/ straatnaamborden bevestigd aan verkeersbordpalen / bestaande lichtmasten. .2. Afmetingen volgens type I .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	64,00 V	
119120	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: verkeersbordpalen in bestaand profiel. Betreft: verkeersbordpalen binnen plangebied. 9. Uit het maaiveld en/of bestrating .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	35,00 V	
120			VERWIJDEREN DIVERSEN			
1201			<u>Verwijderen straatmeubilair</u>			
120110	102299		Verwijderen afvalbak - hergebruik. Situering: prullenbak in bestaand profiel. Betreft: het opnemen en afvoeren van prullenbak Prullenbak inclusief betonpoer Werkzaamheden uitvoeren incl. het benodigde grondwerk hergebruik volgens bestekspostnr. 530010 Vrijgekomen materialen afvoeren naar tijdelijk depot van de aannemer. Incl. lossen in depot.	st	2,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120120	102299		Verwijderen zitbank, hergebruik. Situering: zitbank in bestaand profiel. Betreft: het opnemen en hergebruiken van zitbank inclusief fundering hergebruik volgens bestekspostnr. 530020 Vrijgekomen materialen afvoeren naar tijdelijk depot van de aannemer. Incl. lossen in depot.	st	1,00	V
120130	102299		Verwijderen betonnen afzetpaal - afvoeren. Situering: betonnen afzetpaal in bestaand profiel. Werkzaamheden uitvoeren incl. het benodigde grondwerk. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	4,00	V
120140	320099		Verwijderen kunststof afzetpaal - afvoeren. Betreft: afzetzpalen gelegen binnen plangebied. Uit het maaiveld en /of bestrating afzetpaal: - materiaal: kunststof - afmetingen: ca. 140x140 mm - hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 0,80 m Werkzaamheden uitvoeren incl. het benodigde grondwerk. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	32,00	V
120150	320099		Verwijderen stalen afzetpaal - afvoeren. Situering: stalen afzetpaal in bestaand profiel. Werkzaamheden uitvoeren incl. het benodigde grondwerk. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	5,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			GRONDWERK			
200			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
2000			<u>Meldingen</u>			
200010	220399		Melden van opslaan van grond binnen dit contract. Het opslaan van grond binnen dit contract moet u 4 weken voor opslaan melden bij https://omgevingswet.overheid.nl/aanvragen Een kopie van de melding mailen naar de directie. Deze melding zal door de directie gecontroleerd worden en binnen 5 werkdagen op gereageerd worden. Indien deze melding niet volledig is dient de opdrachtnemer deze aan te passen bij: https://omgevingswet.overheid.nl/aanvragen De opdrachtnemer ontvangt een boete ter grootte van € 1.000,00 (zegge: éénderuitend EUR) indien: - de melding door de opdrachtnemer niet is gedaan; - de opdrachtgever een kopie niet of niet tijdig (4 weken voor opslaan) ontvangt. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	EUR		N
200020	220399		Melden van vervoeren van grond binnen dit contract. Het vervoeren van grond binnen dit contract moet u 5 werkdagen voor de toepassing melden bij https://omgevingswet.overheid.nl/aanvragen Dit is wettelijk verplicht voor meer dan 25 m3 schoon of meer dan 0 m3 verontreinigde grond. U dient een kopie van de melding te mailen naar opdrachtgever / directie (e-mail van projectleider of wellicht afdeling milieu). Deze melding zal door de opdrachtgever gecontroleerd worden en binnen 5 werkdagen op gereageerd worden. Indien deze melding niet volledig is dient de opdrachtnemer deze aan te passen bij: https://omgevingswet.overheid.nl/aanvragen De opdrachtnemer ontvangt een boete ter grootte van € 1.000,00 (zegge: éénderuitend EUR) indien: - de melding door de opdrachtnemer niet is gedaan; - de opdrachtgever een kopie niet of niet tijdig (5 werkdagen voor toepassing) ontvangt. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	EUR		N
200030	220399		Melden van toepassen van grond binnen dit contract. Het toepassen van grond binnen dit contract moet u 5 werkdagen voor de toepassing melden bij https://omgevingswet.overheid.nl/aanvragen Dit is wettelijk verplicht voor meer dan 25 m3 grond of meer dan 0 m3 verontreinigde grond. U dient een kopie van de melding te mailen naar opdrachtgever / directie (e-mail van projectleider of wellicht afdeling milieu). Deze melding zal door de opdrachtgever gecontroleerd worden en binnen 5 werkdagen op gereageerd worden. Indien deze melding niet volledig is dient de opdrachtnemer deze aan te passen bij: https://omgevingswet.overheid.nl/aanvragen De opdrachtnemer ontvangt een boete ter grootte van € 1.000,00 (zegge: éénderuitend EUR) indien: - de melding door de opdrachtnemer niet is gedaan; - de opdrachtgever een kopie niet of niet tijdig (5 werkdagen voor toepassing) ontvangt. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2001			<u>Veiligheidsklasse</u>			
200110	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: alle kosten voor benodigde maatregelen, inzet materiaal, inzet materieel, inzet personeel, inzet hulpmiddelen, en certificering personeel etc. welke nodig zijn ten behoeve van het uitvoeren van de ontgravingswerkzaamheden, laden en afvoeren van de bodemlaag. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek .9. Veiligheidsklasse Basishygiëne	EUR		N
2002			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
200210	222107		Frezen. Situering: bermen c.q. groenvoorziening in bestaand profiel. Bijzonderheid: Uitvoeren voor aanvang grondwerkzaamheden Grondsoort: gemengde grond conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1 Frezen met de rijrichting mee	are	5,70	V
2003			<u>Tijdelijke / bijkomende voorzieningen</u>			
200310	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: sleufbekisting in nieuw profiel. Betreft: rioolwerkzaamheden nieuw- en/of opbrekwerkzaamheden langs bestaand K&L-strook / te handhaven riolering Grondwerk gerekend vanaf onderkant cunet verharding. 9. Type c.q. soort voorziening ter keuze van de aannemer .2. Aan twee zijden van de sleuf .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	280,00	V
201			BODEMSANERING - Ontgraving vindt plaats op aanwijzing van een milieukundig begeleider (MKB'er). De aannemer verzorgt deze milieukundig begeleider; - De aannemer dient rekening te houden met stagnatie van de werkzaamheden i.v.m. controle van de te ontgraven laagdikte en uitzetwerk door de milieukundig begeleider; - Bemonstering / uitkeuren van bodemkwaliteit na ontgraving van de laag is niet van toepassing. - De aannemer mag de openbare weg niet vervuilen; - T.b.v. het uitvoeren van dit grondwerk dient de aannemer de benodigde BRL-certificeringen (o.g) te bezitten. - De werkzaamheden uitvoeren onder veiligheidsklasse basishygiëne - Afvoeren naar inrichting / erkend innemer dient te geschieden op basis van het bodemonderzoek - Een AP04 onderzoek in situ, of anderszins is niet van toepassing.			
2011			<u>Veiligheidsklasse</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201110	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: alle kosten voor benodigde maatregelen, inzet materiaal, inzet materieel, inzet personeel, inzet hulpmiddelen, en certificering personeel etc. welke nodig zijn ten behoeve van het uitvoeren van de ontgravingswerkzaamheden, laden en afvoeren van de bodemaag. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek .9. Veiligheidsklasse Basishygiëne	EUR		N
2013			<u>Ontgraven sanering matig verontreinigde grond</u>			
201310	220101		Grond ontgraven uit saneringsvak Situering: zie bijbehorende bodemonderzoek (deel 2.1 par. 04 van het bestek) Betreft: Locatie boring B44 van het onderzoek. Grondsoort: gemengde grond, matig verontreinigd, conform onderzoek (zie deel 2.1 par. 04 van het bestek) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en afvoeren volgens bestekpostnr. 201410 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem variabel .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr. 201410	m3	0,50	V
2014			<u>Afvoeren grond</u>			
201410	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: gemengde grond, matig verontreinigd, conform onderzoek (zie deel 2.1 par. 04 van het bestek) 1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr. 201310 .2. Vervoeren naar: een inrichting De stort- en acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekpostnr. 201420 . .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekpostnr. 201310	m3	0,50	V
201420	220199		Stort- en Acceptatiekosten verontreinigde grond. Betreft: de stort- en acceptatiekosten van vrijgekomen verontreinigde grond, matig verontreinigd volgens bestekpostnr. 201310 , te rekenen met 1,55 ton/m3	ton	0,78	V
212			GRONDWERK BERGINGSVOORZIENING			
2121			<u>Tijdelijke / bijkomende voorzieningen</u>			
212110	240699		Berekeningen en tekeningen t.b.v. sleufbekisting. Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. sleufbekisting. Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. sleufbekisting volgens bestekpostnr. 212120 Berekeningen in 3-voud en tekeningen in 3-voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen. Het afstemmen tussen aannemer en leverancier bergings/infiltratiekelder wordt geacht te zijn inbegrepen in deze bestekpost.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212120	240699		<p>Toepassen sleufbekisting tegen inkalven sleuf. Situering: sleufbekisting in nieuw profiel. Sleufbekisting langszijde: - Door middel van een aaneengesloten dubbelgeleide rolslede systeem. - TYPE KRDG-RS, SBH DUBBELGELEIDE-ROLSLEDE SYSTEEM. Serie 750 (of gelijkwaardig) - volgens DIN 4124 en NEN 1610 - Leverancier KRINGS INTERNATIONAL BENELUX B.V o.g. Grondwerk gerekend vanaf onderkant cunet verharding. Aan twee zijden van de sleuf De sleufbekisting laag voor laag aanbrengen tijdens het ontgraven van de sleuf in lagen van max. 0,30 meter. De sleuf aanvullen in lagen van 0,30 meter trekken en verdichten tijdens het verwijderen van de sleufbekisting. Hoogte onder de stempels van minimaal 3,30 meter aanvulhoogte van 2,85 tot ca. 3,75 meter, sleufbreedte van 4,25 tot 7,60 meter Spuiten en / of trillen is niet toegestaan. Kopse kant zuid zijde: Aannemer dient rekening te houden met het dichtzetten van de kopse kant d.m.v. damwandplanken.</p>	EUR		N
2122			<u>Ontgraven</u>			
212210	220101		<p>Grond ontgraven uit bouwput t.b.v. ondergrondse bergingsvoorziening. Betreft: ontgraving bouwput t.b.v. nieuw aan te brengen ondergrondse bergingsvoorziening in nieuw profiel. Situering: ondergrondse bergingsvoorziening in nieuw profiel. incl. 100 mm extra ontgraven t.o.v. onderkant voorziening t.b.v. 100 mm grondverbetering Grondsoort: gemengde grond, klasse Landbouw/natuur, conform bodemonderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 217010 indicatief klasse Landbouw/natuur (2150 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 3,30 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem min 4,25 tot max. 7,60 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving</p>	m3	2.150,00	V
2123			<u>Aanvullen</u>			
212310	220399		<p>Grond verwerken in bouwput bergings- c.q. infiltratievoorziening. Betreft: het aanbrengen van vrijgekomen grond in cunet bergings- c.q. infiltratievoorziening Situering: aanvulling t.p.v. het cunet bouwput, ontgraven volgens bestekspostnr. 212210</p>	m3	1.350,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212311	220301		Grond verwerken in bouwput	m3		1.350,00	I
			Betreft: aanbrengen van te leveren grond in bouwput				
			bergings- c.q. infiltratievoorziening				
			Grondsoort:	m3		1.350,00	I
			Aanvullen vanaf onderkant sleuf tot onderkant cunet met	m3		1.350,00	I
			te leveren zand in aanvulling / ophoging volgens				
			bestekpostnr. 212350				
			9. - Hoogte aanvulling zand in aanvulling / ophoging:				
			gemiddeld 3,30 m				
			. . . . .6. Profileren volgens bestekspostnr. 212312				
	. . . . .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 212313						
	. . . . .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het						
	. . . . .1. theoretisch profiel van verwerking						
212312	220421		Profilieren oppervlakken.	m2		710,00	I
			Betreft: profileren grond aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 212311				
			Grondsoort: zand in aanvulling / ophoging / drainzand				
			1. Oppervlakken boven water				
	.1. Oppervlakken: vlak						
	. . . . .9. Breedte min 4,25 tot max. 7,60 m						
	. . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m						
212313	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2		710,00	I
			Betreft: verdichten grond aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 212311				
			Grondsoort: drainzand				
			1. Oppervlakken: vlak				
	.2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden						
	. . . . . gesteld is maximaal 0,50 m						
	. . . . .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03						
	. . . . . en 04						
212320	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3	40,00	V	
			Betreft aanbrengen grondverbetering onder nieuw aan				
			te brengen bergingsvoorziening.				
	.1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of						
	. . . . . duikers						
	. . . . .1. Zand voor aanvulling of ophoging, dik 100 mm	m3		40,00	L		
	. . . . .1. Verdichten						
212330	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	400,00	V	
			Betreft: verdichten grond aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 212320				
			Grondsoort: drainzand				
			1. Oppervlakken: vlak				
	.2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden						
	. . . . . gesteld is maximaal 0,50 m						
	. . . . .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03						
	. . . . . en 04						
212340	220421		Profilieren oppervlakken.	m2	400,00	V	
			Betreft profileren oppervlakken, aangebrachte				
			grondverbetering volgens bestekspostnr. 212320				
			Grondsoort: drainzand				
			1. Oppervlakken boven water				
			.1. Oppervlakken: vlak				
	. . . . .9. Breedte min 4,25 tot max. 7,60 m						
	. . . . .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,01 m						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212350	220321		Leveren grond. Betreft: leveren zand in aanvulling / ophoging 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: .9. Grondsoort: zand in aanvulling / ophoging .2. Plaats van levering: volgens bestekpostnr(s) 212311 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.350,00	V
213			GRONDWERK HOOFDRIOOL			
2130			<u>Tijdelijke / bijkomende voorzieningen</u>			
213010	620199		Toepassen afzettingen van bouwhekken. Betreft: afzetten openliggende rioolsleuven middels bouwhekken met materiaal van de aannemer. De afzettingen dienen continu gedurende het werk opgenomen en herplaatst te worden. Hekken mogen pas verwijderd worden na het vullen van de rioolsleuf zodat geen gevaar bestaat voor voetgangers en overige verkeersdeelnemers. Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en betonvoet inclusief benodigde schoren en klemmen. Minimaal aan te brengen hekwerk ca. 30 stuks. E.e.a. afhankelijk van werklengte. Afmetingen hek: - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 1,00 m en voorzien van bevestigingsmiddelen (schoeren en klemmen); Afmetingen betonvoet: - breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m Inclusief borden 'verboden toegang. Art. 461 Wetboek van Strafrecht'. Met materiaal van de aannemer. Na afloop van de werkzaamheden bouwhekken opnemen.	EUR		N
2131			<u>Ontgraven</u> Bijzonderheid: Tijdens ontgraving rioolsleuf rekening houden met aanwezige kabels en leidingen.			
213110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf rwa hoofdriool in nieuw profiel incl. putten. Situering: conform tekening "Ondergrondse Infra". Grondsoort: gemengde grond klasse Landbouw/natuur, conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. Bijzonderheid: - Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving - Grondwerk gerekend vanaf onderkant cunet verharding Taluds 1 : 0 4. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving volgens bestekpostnr(s). 200310 .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m .5. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,54 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,83 m .4. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekpostnr(s). - 217010 indicatief klasse Landbouw/natuur (1625 m3)	m3	1.625,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
213120	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf dwa hoofdriool in nieuw profiel incl. putten. Situering: conform tekening "Ondergrondse Infra". Grondsoort: gemengde grond klasse Landbouw/natuur, conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. Bijzonderheid: - Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving - Grondwerk gerekend vanaf onderkant cunet verharding Taluds 3:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m 3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,40 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,32 m 4. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 217010 indicatief klasse Landbouw/natuur (25 m3)	m3	25,00	V
2132			<u>Aanvullen</u>			
213210	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft aanbrengen grondverbetering onder nieuw aan te brengen rwa en dwa riool. 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 1. Zand voor aanvulling of ophoging, dik 100 mm 1. Verdichten	m3	65,00	V
213220	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf rwa-hoofdriool gegraven volgens bestekpostnr. 213110 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,57 m 9. Aanvullen tot onderkant cunet met te leveren zand in aanvulling of ophoging. 1. De aanvulling verdichten	m3	1.270,00	V
213230	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf dwa-hoofdriool gegraven volgens bestekpostnr. 213120 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,40 m 9. Aanvullen tot onderkant cunet met te leveren zand in aanvulling of ophoging. 1. De aanvulling verdichten	m3	33,00	V
214			GRONDWERK KOLK-EN HUISAANSLUITINGEN			
2140			<u>Ontgraven uit sleuf kolkaansluitingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
215020	220101		Grond ontgraven uit cunet trottoirs/loopstroken/inritten in nieuw profiel. Betreft: cunet trottoirs/loopstroken in nieuw profiel. Grondsoort: gemengde grond klasse Landbouw en Natuur conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. - 217010 indicatief klasse Landbouw/natuur (150 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,24 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,80 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	150,00	V
215030	220101		Grond ontgraven uit parkeervakken Wendelstraat in nieuw profiel. Betreft: cunet parkeervakken in nieuw profiel. Grondsoort: gemengde grond klasse Landbouw en Natuur conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. - 217010 indicatief klasse Landbouw/natuur (75 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,90 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	75,00	V
215040	220101		Grond ontgraven uit fietspad Heistraat in nieuw profiel. Betreft: cunet parkeervakken in nieuw profiel. Grondsoort: gemengde grond klasse Landbouw en Natuur conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. - 217010 indicatief klasse Landbouw/natuur (15 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,26 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,80 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	15,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
215050	220101		Grond ontgraven uit tijdelijke bypass in nieuw profiel. Betreft: cunet tijdelijke bypass in nieuw profiel. Situering: tijdelijke bypass tegenover Kerkraderweg huisnr. 26 in nieuw profiel. Bijzonderheid: Exacte locatie op aanwijs van de directie. Grondsoort: gemengde grond klasse Landbouw en Natuur conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. - 217010 indicatief klasse Landbouw/natuur (36 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,90 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	36,00	V
215090	220101		Grond ontgraven uit cunet bodem en oeverbescherming in nieuw profiel. Betreft: cunet bodem en oeverbescherming in nieuw profiel aangebracht volgens hfd 407 Grondsoort: gemengde grond klasse Landbouw en Natuur conform onderzoek zoals vermeld in deel 2.1 par. 04 van het bestek. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. - 217010 indicatief klasse Landbouw/natuur (1 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m .9. Ontgravingsbreedte variërend (zie situatietekening). .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	V
2151			<u>Aanvullen</u>			
215110	220399		Zand verwerken in cunet loopstroken / trottoir. Betreft: aanbrengen grondverbetering t.b.v. cunet loopstroken / trottoir.	m3	105,00	V
215111	220301		Grond verwerken in cunet loopstroken / trottoir. Grondsoort: zand in zandbed volgens artikel 22.06.03 van de Standaard RAW Bepalingen 5. Hoogte 0,15m .9. Breedte variërend (zie situatietekening) .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 215112 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3		105,00 I 105,00 L
215112	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04	m3		105,00 I
216			GRONDWERK CULTUURTECHNISCH			
2161			<u>Ontgraven</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
216110	220101		Grond ontgraven uit plantvakken. Betreft het ontgraven van grond ter hoogte van nieuw te realiseren plantvak in nieuw profiel onder verwijderde bestaande fundering. (zie situatietekening) Grondsoort: gemengde grond, indicatief klasse Landbouw/Natuur, Wonen en Industrie (zie bodemonderzoek deel 2.1 par. 04 van het bestek) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekposten: - 217010 indicatief klasse Landbouw/Natuur (80 m3) - 217020 indicatief klasse Wonen (140 m3) - 217030 indicatief klasse Industrie (120 m3) .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,20 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	340,00	V
216120	220101		Grond ontgraven uit plantvakken. Betreft het ontgraven van grond ter hoogte van nieuw te realiseren plantvak in nieuw profiel. (zie situatietekening) Grondsoort: gemengde grond, indicatief klasse Landbouw/Natuur, Wonen en Industrie (zie bodemonderzoek deel 2.1 par. 04 van het bestek) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekposten: - 217010 indicatief klasse Landbouw/Natuur (150 m3) - 217020 indicatief klasse Wonen (190 m3) - 217030 indicatief klasse Industrie (100 m3) .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 0,60 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	440,00	V
2162			<u>Verwerken</u>			
216210	220301		Grond verwerken in groenvakken, Betreft het leveren en verwerken van BvB voedingsmix in plantvakken en groenstroken. Grondsoort: BvB voedingsmix voorzien van certificaat en waarbij aangetoond is (voor levering) dat deze voldoet aan het gestelde in deel 3 51 06 02 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .9. Vlak .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	765,00	V
216220	220301		Grond verwerken in groenvakken, Betreft het leveren en verwerken van teelaarde in plantvakken en groenstroken. Grondsoort: Teelaarde 8% organisch voorzien van certificaat en waarbij aangetoond is (voor levering) dat deze voldoet aan het gestelde in deel 3 51 06 01 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .9. Vlak .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	765,00	V
2163			<u>Grondverbetering bomen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
216310	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Grond verwerken in groenvakken. Betreft het leveren en verwerken van bomengrond in plantvakken. Situering: boomvakken in groen in nieuw profiel 9. Gemiddelde hoogte 1,00 m .1. Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,20 m .9. Aanvullen met BVB Substrates (bomengrond) verrijkt o.g. (zie artikel 51.06.04, deel 3 van dit bestek) tot 0,60m onder maaiveld. Leverancier: BVB Landscaping o.g. .3. De aanvulling in lagen verdichten Methode van verwerking conform voorschriften leverancier. 1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van piketten.	m3	435,00 V	
217			VERVOEREN			
217010	220201		Grond vervoeren. Betreft vrijgekomen grond. Grondsoort: gemengde grond, klasse Landbouw/natuur 1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr(s). - 117311 (60 m3) - 212210 (2150 m3) - 213110 (1625 m3) - 213120 (25 m3) - 214010 (335 m3) - 214210 (60 m3) - 214220 (120 m3) - 215010 (320 m3) - 215020 (150 m3) - 215030 (75 m3) - 215040 (15 m3) - 215050 (36 m3) - 215090 (1 m3) - 216110 (80 m3) - 216120 (150 m3) .2. Vervoeren naar: tijdelijk gronddepot Exacte locatie te regelen door aannemer en ter goedkeuring bij directie voorleggen. .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5.202,00 V	
217020	220201		Grond vervoeren. Betreft vrijgekomen grond. Grondsoort: gemengde grond, klasse Wonen 1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr(s). - 216110 (140 m3) - 216120 (190 m3) .2. Vervoeren naar: tijdelijk gronddepot Exacte locatie te regelen door aannemer en ter goedkeuring bij directie voorleggen. .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	330,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
217030	220201		Grond vervoeren. Betreft vrijgekomen grond. Grondsoort: gemengde grond, klasse Industrie Grond vrijgekomen bij bestekpostnr(s). - 216110 (120 m3) - 216120 (100 m3) .2. Vervoeren naar: tijdelijk gronddepot Exacte locatie te regelen door aannemer en ter goedkeuring bij directie voorleggen.9. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	220,00	V
218			WERKZAAMHEDEN DEPOT			
2180			<u>Inrichten depot</u> Exacte locatie depot dient geregeld te worden door aannemer en ter goedkeuring bij directie voorleggen.			
218010	800299		Inrichten, instandh. en verwijderen gronddepot. Betreft: gronddepots t.b.v. grond vervoerd volgens bestekspostnrs. 217010 t/m 217030 tijdelijk gronddepot Exacte locatie te regelen door aannemer en ter goedkeuring bij directie voorleggen. Depot voorzien van een onderafdichting ter voorkoming van uitloging.	EUR		N
218020	103199		Toepassen afzettingen van bouwhekken. Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s). 218110 t/m 218130 Betreft: aanbrengen afzettingen rondom depot inclusief het gedurende de uitvoering in goede staat onderhouden, het verplaatsen en het verwijderen van deze afrastering na afloop van de werkzaamheden. Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en betonvoet inclusief benodigde schoren en klemmen. Afmetingen hek: - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 2,00 m en voorzien van bevestigingsmiddelen (schoren en klemmen); Afmetingen betonvoet: - breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m Inclusief leveren en aanbrengen van borden 'verboden toegang. Art. 461 Wetboek van Strafrecht'. Met materiaal van de aannemer. Tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. Een sleutel ter beschikking stellen aan de opdrachtgever. Na afloop van de werkzaamheden bouwhek opnemen. vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Het terrein onder en direct aansluitend aan de depots herstellen in de oorspronkelijke toestand.	EUR		N
2181			<u>Grond verwerken in depot</u>			
				st		50,00 I
				st		50,00 I
				st		4,00 I
				st		1,00 I
				st		1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
218110	220301		Grond verwerken in depot Betreft het verwerken in depot van de grond vervoerd volgens bestekpostnr(s). 217010 Situering: tijdelijk gronddepot Exacte locatie te regelen door aannemer. Grondsoort: gemengde grond indicatief klasse Landbouw en Natuur 9. Hoogte en kruinbreedte ter keuze aannemer afhankelijk van depotlocatie. .1. Taluds 1 : 1 .9 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving.	m3	5.202,00 V	5.202,00 I
218120	220301		Grond verwerken in depot Betreft het verwerken in depot van de grond vervoerd volgens bestekpostnr(s). 217020 Situering: tijdelijk gronddepot Exacte locatie te regelen door aannemer. Grondsoort: gemengde grond indicatief klasse Wonen 9. Hoogte en kruinbreedte ter keuze aannemer afhankelijk van depotlocatie. .1. Taluds 1 : 1 .9 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving.	m3	330,00 V	330,00 I
218130	220301		Grond verwerken in depot Betreft het verwerken in depot van de grond vervoerd volgens bestekpostnr(s). 217030 Grondsoort: gemengde grond indicatief klasse industrie 9. Hoogte en kruinbreedte ter keuze aannemer afhankelijk van depotlocatie. .1. Taluds 1 : 1 .9 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving.	m3	220,00 V	220,00 I
2182			<u>Onderzoek</u>			
218210	242101		Uitvoeren grondonderzoek. Situering: grond verwerkt volgens bestekpostnr(s): 218110 t/m 218130 in tijdelijk depot Bijzonderheid: grond(soorten) separaat bemonsteren conform de geldende protocollen en NEN-normen (zie www.sikb.nl) 3. Grondonderzoek bestaande uit: - AP04 onderzoek (standaard onderzoek) incl. PFAS-analyses in depot. .3 Rapportage digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: op DVD Analoog aantal: 5	EUR keer		N 5,00 I
2183			<u>Grond ontgraven uit depot en ver- / afvoeren</u>			
218310	220399		Grond ontgraven uit depot en vervoeren. Situering: depot van bestekpostnr: 218110 na bemonstering conform Besluit Bodemkwaliteit.	m3	5.202,00 V	
218311	220101		Grond ontgraven uit depot Situering: gronddepot, exacte locatie te regelen door aannemer. Grondsoort: gemengde grond, conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek. 9. Afmetingen depot in het werk te bepalen door de aannemer, e.e.a. afhankelijk van de uitvoering. .1. Taluds 1 : 1 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		5.202,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
218312	220201		Grond vervoeren. Situering: gronddepot, exacte locatie te regelen door aannemer. Grondsoort: gemengde grond, conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek. Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse Landbouw en Natuur voorzien van AP04-verklaring uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 218210 1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr. 218311 .2. Vervoeren naar: een inrichting De stort- en acceptatiekosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen. .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		5.202,00 I
218320	220399		Grond ontgraven uit depot en vervoeren. Situering: depot van bestekspostnr: 218120 na bemonstering conform Besluit Bodemkwaliteit.	m3	330,00 V	
218321	220101		Grond ontgraven uit depot Situering: gronddepot, exacte locatie te regelen door aannemer. Grondsoort: gemengde grond, conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek. 9. Afmetingen depot in het werk te bepalen door de aannemer, e.e.a. afhankelijk van de uitvoering. .1. Taluds 1 : 1 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		330,00 I
218322	220201		Grond vervoeren. Situering: gronddepot, exacte locatie te regelen door aannemer. Grondsoort: gemengde grond, conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek. Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse Wonen voorzien van AP04-verklaring uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 218210 1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr. 218321 .2. Vervoeren naar: een inrichting De stort- en acceptatiekosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen. .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		330,00 I
218330	220399		Grond ontgraven uit depot en vervoeren. Situering: depot van bestekspostnr: 218130 na bemonstering conform Besluit Bodemkwaliteit.	m3	220,00 V	
218331	220101		Grond ontgraven uit depot Situering: gronddepot, exacte locatie te regelen door aannemer. Grondsoort: gemengde grond, conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek. 9. Afmetingen depot in het werk te bepalen door de aannemer, e.e.a. afhankelijk van de uitvoering. .1. Taluds 1 : 1 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		220,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
218332	220201		<p>Grond vervoeren.</p> <p>Situering: gronddepot, exacte locatie te regelen door aannemer.</p> <p>Grondsoort: gemengde grond, conform onderzoek, zie deel 2.1 par. 04 van het bestek.</p> <p>Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse Industrie voorzien van AP04-verklaring uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 218210</p> <p>1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr. 218331</p> <p>.2. Vervoeren naar: een inrichting</p> <p>De stort- en acceptatiekosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.</p> <p>.9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving</p>	m3		220,00 |

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			RIOLERING				
310			TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
3100			<u>Afsluiten rioolbuis</u>				
310010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke voorzieningen voor het afsluiten van de bestaande riolering t.b.v. de aanleg en controle van het nieuwe riool. 1. Aanbrengen afsluitingen m.b.v. afsluiters in de bestaande riolering. .9. Tijdens aanleg riolering dient de afvoer van droog-weer-afvoer en het regenwater gewaarborgd blijven m.b.v. pompvoorziening volgens bestek 310020 .	EUR		N	
310020	250199		Plaatsen installatie tijdelijke omleiding afvoer. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen ompompvoorziening tijdens de aanleg van het riool. Afvoer van droog-weer-afvoer en het regenwater via gesloten leidingsysteem inclusief pompinstallatie met een capaciteit van 150 m3/uur. Ompompvoorziening ook buiten werktijd instandhouden. Verbinding in de afvoerleidingen borgen. Reserve-energievoorziening van voldoende capaci- teit om de energiebehoefte ten behoeve van de omleiding te allen tijde te dekken is vereist. Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist.	EUR		N	
310030	250199		Instandhouden tijdelijke omleiding afvoer. Betreft: leidingsysteem volgens bestekspostnr. 310020	EUR		N	
310040	250199		Verw. installatie tijdelijke omleiding afvoer. Betreft: leidingsysteem volgens bestekspostnr. 310020	EUR		N	
311			KUNSTSTOF LEIDINGEN				
3110			<u>PVC-leidingen</u>				
311010	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: RWA riool in nieuw profiel (zie situatietekening) Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Drielaags buis met tussenlaag van geschuimd, gerecycled PVC. Voorzien van aangevormde mof met gefixeerde manchet Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Kleur: groen (RAL 6024) .2.7. Nominale middellijn 250 mm .1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	10,00	V	
				m			10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311020	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: DWA riool in nieuw profiel (zie situatietekening) Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Drielaags buis met tussenlaag van geschuimd, gerecycled PVC. Voorzien van aangevormde mof met gefixeerde manchet Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Kleur: roodbruin (RAL 8023) .3.1. Nominale middellijn 315 mm 1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	10,00	V	
311030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Combikap, kleur grijs, RAL 7037 .3.1. Nominale middellijn 315 mm 1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	1,00	V	1,00 L
311040	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen aanvoerbuis van water t.b.v. steenwol infiltratie elementen 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen (RAL 6024) .2.1. Nominale middellijn 125 mm 1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	110,00	V	110,00 L
311050	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen ontluichtingsbuis van t.b.v. steenwol infiltratie elementen 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen (RAL 6024) .2.1. Nominale middellijn 125 mm 1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	15,00	V	15,00 L
3111			<u>Aanbrengen hulpstukken aanvoerleiding</u>				
311110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen hulpstukken voor aanvoerleiding van water richting de steenwol infiltratie elementen, aangebracht volgens de bestekspostnrs. 311040 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45° Kleur: grijs. .2.1. Nominale middellijn 125 mm 1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	60,00	V	60,00 L
311120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen hulpstukken voor aanvoerleiding van water richting de steenwol infiltratie elementen, aangebracht volgens de bestekspostnrs. 311040 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 90° Kleur: grijs. .2.1. Nominale middellijn 125 mm 1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	2,00	V	2,00 L
3112			<u>Aanbrengen hulpstukken ontluichtingsleiding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen hulpstukken voor ontluchtingsleiding van water richting de steenwol infiltratie elementen, aangebracht volgens de bestekspostnrs. 311050	st	8,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			8,00 L
		.2.1.	Bocht 45° Kleur: grijs.				
		.1	Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312			BETON LEIDINGEN RWA				
3121			<u>Betonbuis Ø500 mm RWA</u>				
312110	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213	m	14,00	V	
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			6,00 L
		.1.6.	Nominale middellijn 500 mm				
		.2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			- dikte ring: 20 mm				
			- kenmerk: rubberring van styreen-butadien (SBR)				
			- kwaliteit ring: conform NEN 7103				
312120	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213	m	2,00	V	
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend	st			2,00 L
			Mof - spie vlak, lengte 1,00 m				
		.1.6.	Nominale middellijn 500 mm				
		.3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
		.1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			- dikte ring: 20 mm				
			- kenmerk: rubberring van styreen-butadien (SBR)				
			- kwaliteit ring: conform NEN 7103				
312130	252199		Aanbr. betonbuis Ø500 mm, passtuk S-Vlak. Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213	m	2,00	V	
			Passtuk, rond profiel ongewapend	st			2,00 L
			Spie - spie buis, lengte 1,00 m				
			Nominale middellijn 500 mm				
			Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
			Type buisverbinding: glijverbinding				
			- dikte ring: 20 mm				
			- kenmerk: rubberring van styreen-butadien (SBR)				
			- kwaliteit ring: conform NEN 7103				
312140	252199		Pasmaken HWA betonbuis, Ø500 mm. Betreft: betonbuizen Ø500 volgens bestekspostnr(s). 312110 t/m 312130	st	2,00	V	
			D.m.v. zagen				
			Betonbuis Ø500 mm				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
3122			<u>Betonbuis Ø600 mm RWA</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
312210	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213	m	4,00	V
		2.	Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 600 mm Standaardlengte buis 2,40 m	st		2,00 L
		.1.7.	Type buisverbinding: glijverbinding - dikte ring: 20 mm - kenmerk: rubberring van styreen-butadien (SBR) - kwaliteit ring: conform NEN 7103			
312220	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213	m	1,00	V
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend Mof - spie vlak, lengte 1,00 m	st		1,00 L
		.1.7.	Nominale middellijn 600 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,00 m			
		.3.	Type buisverbinding: glijverbinding - dikte ring: 20 mm - kenmerk: rubberring van styreen-butadien (SBR) - kwaliteit ring: conform NEN 7103			
312230	252199		Aanbr. betonbuis Ø600 mm, passtuk S-Vlak. Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213	m	1,00	V
			Passtuk, rond profiel ongewapend Spie - spie buis, lengte 1,00 m Nominale middellijn 600 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,00 m	st		1,00 L
			Type buisverbinding: glijverbinding - dikte ring: 20 mm - kenmerk: rubberring van styreen-butadien (SBR) - kwaliteit ring: conform NEN 7103			
312240	252199		Pasmaken HWA betonbuis, Ø600 mm. Betreft: betonbuizen Ø600 volgens bestekspostnr(s). 312210 t/m 312230 D.m.v. zagen Betonbuis Ø600 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	st	1,00	V
3123			<u>Betonbuis Ø1000 mm RWA</u>			
312310	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213	m	237,00	V
		2.	Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 1000 mm Standaardlengte buis 2,40 m	st		99,00 L
		.2.3.	Type buisverbinding: glijverbinding - dikte ring: 20 mm - kenmerk: rubberring van styreen-butadien (SBR) - kwaliteit ring: conform NEN 7103			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312320	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213	m	4,00	V	
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend Mof - spie vlak, lengte 1,00 m Nominale middellijn 1000 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,00 m	st			4,00 L
		.2.3.	Type buisverbinding: glijverbinding - dikte ring: 20 mm - kenmerk: rubberring van styreen-butadien (SBR) - kwaliteit ring: conform NEN 7103				
		.3.					
		.1					
312330	252199		Aanbr. betonbuis Ø1000 mm, passtuk S-Vlak. Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 213	m	4,00	V	
			Passtuk, rond profiel ongewapend Spie - spie buis, lengte 1,00 m Nominale middellijn 1000 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,00 m	st			4,00 L
			Type buisverbinding: glijverbinding - dikte ring: 20 mm - kenmerk: rubberring van styreen-butadien (SBR) - kwaliteit ring: conform NEN 7103				
312340	252199		Pasmaken HWA betonbuis, Ø1000 mm. Betreft: betonbuizen Ø600 volgens bestekspostnr(s). 312310 t/m 312330 D.m.v. zagen Betonbuis Ø1000 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	st	4,00	V	
313			PUTTEN				
3130			<u>Prefab betonputten</u>				
313010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: prefab put R06, R07, R10 en R11 in RWA hoofdriool (zie situatietekening) Grondwerk gerekend bij hoofdstuk 213 Gem. hoogte: maaiveld - laagste b.o.b. = ca. 2,79 m	st	4,00	V	
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem Afmeting inwendig: minimaal 1000 x 1000 mm Wanddikte minimaal 150 mm Bodemdikte minimaal 200 mm Rioolaansluitingen:	st			4,00 L
			- instortmof PVC ø125 mm	st			24,00 L
			- instortmof PVC ø250 mm	st			1,00 L
			- rubbermanchet-sparing BT ø500 mm	st			3,00 L
			- rubbermanchet-sparing BT ø600 mm	st			1,00 L
		.2.	Afdekplaat van gewapend beton afm. 1300x1300 mm, dik 200 mm, voorzien van 1x mangat ø600 mm	st			4,00 L
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
313020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: prefab put R01 in RWA hoofdriool (zie situatietekening) Grondwerk gerekend bij hoofdstuk 213 Gem. hoogte: maaiveld - laagste b.o.b. = ca. 2,74 m	st	1,00 V	
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem Afmeting inwendig: minimaal 1500 x 1500 mm Wanddikte minimaal 150 mm Bodemdikte minimaal 200 mm Rioolaansluitingen: - rubbermanchet-sparing BT ø1000 mm - instortmof PVC ø125 mm	st		1,00 L
		.2.	Afdekplaat van gewapend beton afm. 1800x1800 mm, dik 200 mm, voorzien van 1x mangat ø600 mm	st		1,00 L
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie			
3131			<u>Overstortputten</u>			
313110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: overstortputten R02 t/m R05 in RWA hoofdriool (zie situatietekening) Grondwerk gerekend bij hoofdstuk 213 Gem. hoogte: maaiveld - laagste b.o.b. = ca. 2,98 m	st	4,00 V	
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem Afmeting inwendig: minimaal 1500 x 1500 mm Wanddikte minimaal 150 mm Bodemdikte minimaal 150 mm Rioolaansluitingen: - rubbermanchet-sparing BT ø1000 mm - instortmof PVC ø125 mm - rubbermanchet-sparing BT ø500 mm	st		4,00 L
			Put voorzien van: * Overstortmuur: - afm. 1,50 m x 0,15 m (lxb) - hoogte gem. ca. 1,20 m - overstortmuur voorzien van doorvoer ø200 mm conform principe detail	st		7,00 L
			* 50 cm zandvang	st		3,00 L
			* spindelschuif geleverd conform bestekpostnr. 317010	st		1,00 L
		.2.	Afdekplaat van gewapend beton afm. 1800x1800 mm, dik 150 mm, voorzien van 1x mangat ø600 mm	st		4,00 L
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie			
313120	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: overstortputten R08 en R09 in RWA hoofdriool (zie situatietekening) Grondwerk gerekend bij hoofdstuk 213 Gem. hoogte: maaiveld - laagste b.o.b. = ca. 3,22 m	st	2,00 V	
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem Afmeting inwendig: minimaal 2000 x 1000 mm Wanddikte minimaal 150 mm Bodemdikte minimaal 150 mm Rioolaansluitingen: - rubbermanchet-sparing BT ø600 mm - instortmof PVC ø125 mm	st		2,00 L
			Put voorzien van: * Overstortmuur: - afm. 1,0 m x 0,15 m (lxb) - hoogte gem. ca. 2,66 m - overstortmuur voorzien van doorvoer ø200 mm conform principe detail	st		2,00 L
			* 50cm zandvang	st		2,00 L
			* spindelschuif geleverd conform bestekpostnr. 317010	st		2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
313130	252602	. . . . .2.	Afdekplaat van gewapend beton afm. 2300x1300 mm, dik 150 mm, voorzien van 2x mangat ø600 mm	st			2,00	L	
		. . . . .1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie						
		. . . . .	Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: prefab put R12 in RWA hoofdriool (zie situatietekening) Grondwerk gerekend bij hoofdstuk 213 Hoogte: maaiveld - laagste b.o.b. = ca. 3,1 m	st	1,00	V			
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem Bijzonderheden: - Stroomprofiel wordt door derden uitgevoerd - Appendages (putluik etc.) worden door derden uitgevoerd. - Exacte uitwerking put conform bijlage "Put R12" Afmeting inwendig: minimaal 1700 x 1000 mm Wanddikte minimaal 200 mm Bodemdikte minimaal 200 mm Rioolaansluitingen: - instortmof PVC ø250 mm	st				1,00	L
		. . . . .	Put voorzien van: * Overstortmuur: - afm. 1,00 m x 0,20 m (lxb) - hoogte 1,97 m - overstortmuur voorzien van doorvoer ø250 mm conform bijlage Put R12						
		. . . . .2.	Afdekplaat van gewapend beton afm. 2100x1400 mm, dik 200 mm, voorzien van 1x mangat 700x700 mm en 1 x mangat 500x700 mm.	st				1,00	L
		. . . . .1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie						
		. . . . .	<u>Hondenhokputten</u>						
		. . . . .	Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: hondenhokput R13 in hoofdriool (zie situatietekening) Grondwerk gerekend bij hoofdstuk 213 Gem. hoogte: maaiveld - laagste b.o.b. = ca. 2,91 m	st	1,00	V			
		3132	252602	1.	Put t.b.v. vrijval systeem Vierkante put (hondenhokput), inwendige afmeting 1000x1000 mm In te storten elementen: - overmaatse sparing t.b.v best. riool beton ø500 mm - overmaatse sparing t.b.v nieuw riool PVC ø250 mm Inclusief instorten rioolaansluitingen met beton Sterkteklasse C 28/35, milieuklasse XA3 Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen 1500x1500 mm, dik 200 mm	st			1,00	L
.	In te storten elementen: - overmaatse sparing t.b.v best. riool beton ø500 mm			st			3,00	I	
.	- overmaatse sparing t.b.v nieuw riool PVC ø250 mm			st			2,00	L	
.	Inclusief instorten rioolaansluitingen met beton Sterkteklasse C 28/35, milieuklasse XA3			st			1,00	L	
.	Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen 1500x1500 mm, dik 200 mm			m3			3,00	L	
.	Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen 1500x1500 mm, dik 200 mm			st			1,00	L	
.2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse XA3 (sterk agressief) - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3 Aanbrengen tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis. Inclusief zagen en verwijderen beton buis ø 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			m3			1,00	L	
.	Afdekplaat van beton - Afmetingen: 1300x1300 mm - Dik: 200 mm - v.v mangat 600x600 mm			st			1,00	L	
.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubbering			st			1,00	I	
.									

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
313220	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: hondenhokput D01 in hoofdriool (zie situatietekening) Grondwerk gerekend bij hoofdstuk 213 Gem. hoogte: maaiveld - laagste b.o.b. = ca. 1,77 m	st	1,00 V	
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem Vierkante put (hondenhokput), inwendige afmeting 1000x1000 mm In te storten elementen:	st		1,00 L
			- overmaatse sparing t.b.v best. riool beton ø250 mm	st		3,00 L
			- overmaatse sparing t.b.v nieuw riool PVC ø315 mm	st		2,00 L
			Inclusief instorten rioolaansluitingen met beton Sterkteklasse C 28/35, milieuklasse XA3	st		1,00 L
			Geprefabiceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen 1500x1500 mm, dik 200 mm	m3		3,00 L
			In het werk te maken stroomprofiel van beton - Sterkteklasse C20/25	st		1,00 L
			- Milieuklasse XA3 (sterk agressief)	m3		3,00 L
			- Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3	st		1,00 L
			Aanbrengen tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis. Inclusief zagen en verwijderen beton buis ø 250 mm	m3		1,00 L
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
		.2.	Afdeklaat van beton - Afmetingen: 1300x1300 mm - Dik: 200 mm - v.v mangat 600x600 mm	st		1,00 L
				st		1,00 I
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring			
3133			<u>Putrand met dekse!</u>			
313310	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in geheel nieuw aangebrachte asfaltconstructie t.b.v. bestaande putten. Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Methode: O-Linq Systeem © (www.o-linq.nl) o.g.	st	9,00 V	
313311	252799		Lev. en aanbr. betonnen overgangsring op putschacht Betreft het aanbrengen van betonnen overgangsring. Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton stelringen Lev. en aanbr. prefab gewapend beton stelringen Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Gerekend met 2 st. /put. Prefab stelringen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put.) Lev. en aanbr. prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /put. Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put). De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel	st		9,00 I
				st		18,00 L
				kg		225,00 L
				st		9,00 L
				kg		225,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
313312	252899		Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat incl. metalen dop	st		9,00	I
			Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie.				
			Lev. en aanbr. metalen afdekplaat	st		9,00	L
			Dikte: tenminste 12 mm				
			Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm				
			Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie.				
			Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetische dop aanbrengen gepolariseerd magnetisch dop	st		9,00	L
			Lev. en aanbr. 30 mm zand op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put).	m3		0,30	L
313313	286499		Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat G	st		9,00	I
			Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.				
			Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		9,00	L
313314	331299		Boren centrische boorgaten in teevrij asfalt	st		9,00	I
			Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element.				
			Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt.				
			Boren asfaltkern teevrij asfalt.	st		9,00	L
			De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor.				
			Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.				
			Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	ton		0,27	I
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.				
313315	331299		Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand	st		9,00	I
			Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.				
			Boren sparing d.m.v. diamantboor.	st		9,00	L
			Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord.				
			Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.				
			Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	ton		0,27	I
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6							
313316	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st			9,00	I	
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel.						
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st			9,00	L	
			Leverancier: Nering Bögel type 2709.00						
			Mangat: Ø610mm Hoogte:160mm						
			Omranding voorzien van "ter plaatse"verwisselbare rubber zitting						
			Deksel voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120° dichtval beveiliging en veiligheidsblokkering						
			Deksel: dichtedeksel. Voorzien van randopschrift: Putafdekking leveren onder KOMO volgens NEN-EN 124						
			- putrand met opschrift: vuilwater v.z.v. "VW"	st			9,00	L	
			Leveranties met NL-BSB certificaat Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking. Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.						
313317	810699	.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton, gerekend met 2 st/putrand:	st			18,00	L	
			Fabrikaat: Nering Bögel type: AR-F 625 (ø 625)						
			Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.	kg			225,00	L	
			Naadfixatie putrand met Poltec 703 G	keer			9,00	I	
			Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.						
			Leveren en aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703.				19,00	L	
			Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.						
			Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt. Kleefprimer conform voorschrift leverancier	keer			9,00	L	
			Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
313322	252899		Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat incl. metalen dop	st		8,00	I
			Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie.				
			Lev. en aanbr. metalen afdekplaat	st		8,00	L
			Dikte: tenminste 12 mm				
			Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm				
			Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie.				
			Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetische dop aanbrengen gepolariseerd magnetisch dop	st		8,00	L
			Lev. en aanbr. 30 mm zand op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put).	m3		0,20	L
313323	286499		Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat	st		8,00	I
			Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.				
			Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		8,00	L
313324	331299		Boren centrische boorgaten in teevrij asfalt	st		8,00	I
			Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element.				
			Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt.				
			Boren asfaltkern teevrij asfalt.	st		8,00	L
			De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor.				
			Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.				
			Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	ton		0,24	I
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.				
313325	331299		Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand	st		8,00	I
			Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.				
			Boren sparing d.m.v. diamantboor.	st		8,00	L
			Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord.				
			Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.				
			Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	ton		0,24	I
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
313326	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st		8,00	I
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel t.b.v. nieuwe RWA putten.				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		8,00	L
			Leverancier: Nering Bögel				
			type 2709.00				
			Mangat: Ø610mm				
			Hoogte:160mm				
			Omranding voorzien van "ter plaatse" verwisselbare rubber zitting				
			Deksel voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120° dichtval beveiliging en veiligheidsblokkering				
			Deksel: roosterdeksel.				
			Voorzien van randopschrift: Putafdekking leveren onder KOMO volgens NEN-EN 124				
			- putrand met opschrift: regenwater v.z.v. "RW"	st		8,00	L
			Leveranties met NL-BSB certificaat				
			Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking.	kg		200,00	L
313327	810699	.9.	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton, gerekend met 2 st/putrand:	st		16,00	L
			Fabrikaat: Nering Bögel type: AR-F 625 (ø 625)				
			Stelingen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / steling	kg		200,00	L
			Stelmortel aan binnenzijde stelingen glad afwerken.				
			Naadfixatie putrand met Poltec 703	keer		8,00	I
			Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.				
			Leveren en aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703.			17,00	L
			Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.				
			Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.	keer		8,00	L
			Kleefprimer conform voorschrift leverancier Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
313328	810699		Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking	keer			8,00 I
			Betreft het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. Conform voorschrift leverancier.				
			De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtflans met een temperatuur van 1000°C	m			17,00 L
			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Inclusief levering bitumineuze voegvulmassa in de naad tussen asfalt en putafdekking. Hoeveelheid volgens voorschriften leverancier. Vullen van eisen / verwerkingwijze: conform voorschriften leverancier. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof.				
313330	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	5,00	V	
			Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in geheel nieuw aangebrachte asfaltconstructie				
			Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Methode: O-Linq Systeem © (www.o-linq.nl) o.g.				
313331	252799		Lev. en aanbr. betonnen overgangsring op putschacht	st			5,00 I
			Betreft het aanbrengen van betonnen overgangsring. Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton stellingen				
			Lev. en aanbr. prefab gewapend beton stellingen	st			10,00 L
			Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Gerekend met 2 st. /put.				
			Prefab stellingen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put.)	kg			125,00 L
			Lev. en aanbr. prefab gewapend beton overgangsring	st			5,00 L
			Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /put.				
			Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put).	kg			125,00 L
			De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
313332	252899		Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat incl. metalen dop	st		5,00	I
			Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie.				
			Lev. en aanbr. metalen afdekplaat	st		5,00	L
			Dikte: tenminste 12 mm				
			Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm				
313332	252899		Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie.				
			Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetische dop aanbrengen gepolariseerd magnetisch dop	st		5,00	L
			Lev. en aanbr. 30 mm zand op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put).	m3		0,20	L
313333	286499		Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat	st		5,00	I
			Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.				
313333	286499		Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		5,00	L
313334	331299		Boren centrische boorgaten in teevrij asfalt	st		5,00	I
			Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element.				
			Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt.				
			Boren asfaltkern teevrij asfalt.	st		5,00	L
			De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor.				
313334	331299		Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.				
			Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	ton		0,15	I
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.				
313335	331299		Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand	st		5,00	I
			Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.				
			Boren sparing d.m.v. diamantboor.	st		5,00	L
			Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord.				
			Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.				
313335	331299		Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	ton		0,15	I
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING					
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6									
313336	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st			5,00	I			
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel t.b.v. nieuwe RWA putten.								
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st				5,00	L		
			Leverancier: Nering Bögel type 2709.00								
			Mangat: Ø610mm								
			Hoogte:160mm								
			Omranding voorzien van "ter plaatse" verwisselbare rubber zitting								
			Deksel voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120° dichtval beveiliging en veiligheidsblokkering								
			Deksel uitvoering: met ontluuchtingsgaten								
			Voorzien van randopschrift: Putafdekking leveren onder KOMO volgens NEN-EN 124								
			- putrand met opschrift: regenwater v.z.v. "RW"	st					5,00	L	
			Leveranties met NL-BSB certificaat								
			Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking.	kg					125,00	L	
			Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.								
313337	810699	.9.	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton, gerekend met 2 st/putrand:	st				10,00	L		
			Fabrikaat: Nering Bögel type: AR-F 625 (ø 625)								
			Stelingen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / steling	kg					125,00	L	
			Stelmortel aan binnenzijde stelingen glad afwerken.								
			Naadfixatie putrand met Poltec 703	keer					5,00	I	
			Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.								
			Leveren en aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703.						11,00	L	
			Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.								
			Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.	keer						5,00	L
			Kleefprimer conform voorschrift leverancier Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
313342	252899		Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat incl. metalen dop	st			1,00 I
			Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie.				
			Lev. en aanbr. metalen afdekplaat	st			1,00 L
313343	286499		Dikte: tenminste 12 mm				
			Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm				
			Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie.				
313344	331299		Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetische dop aanbrengen gepolariseerd magnetisch dop	st			1,00 L
			Lev. en aanbr. 30 mm zand op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put).				
			Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat	st			1,00 I
313345	331299		Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.				
			Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st			1,00 L
			Boren centrische boorgaten in teevrij asfalt	st			1,00 I
313345	331299		Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element.				
			Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt.				
			Boren asfaltkern teevrij asfalt.	st			1,00 L
313345	331299		De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor.				
			Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.				
			Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm.				
313345	331299		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	ton			0,03 I
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.				
			Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand	st			1,00 I
313345	331299		Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.				
			Boren sparing d.m.v. diamantboor.	st			1,00 L
			Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord.				
313345	331299		Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.				
			Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	ton			0,03 I
313345	331299		Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
313346	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st			1,00 I
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel t.b.v. nieuwe DWA put.				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st			1,00 L
			Leverancier: Nering Bögel type 2709.00				
			Mangat: Ø610mm				
			Hoogte:160mm				
			Omranding voorzien van "ter plaatse" verwisselbare rubber zitting				
			Deksel voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120° dichtval beveiliging en veiligheidsblokkering				
			Deksel: dichte deksel.				
			Voorzien van randopschrift: Putafdekking leveren onder KOMO volgens NEN-EN 124				
			- putrand met opschrift: regenwater v.z.v. "VW"	st			1,00 L
			Leveranties met NL-BSB certificaat				
			Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking.	kg			25,00 L
			Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.				
313347	810699	.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton, gerekend met 2 st/putrand:	st			2,00 L
			Fabrikaat: Nering Bögel type: AR-F 625 (ø 625)				
			Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / stelring	kg			25,00 L
			Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.				
			Naadfixatie putrand met Poltec 703	keer			1,00 I
			Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.				
			Leveren en aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703.	I			3,00 L
			Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.				
			Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.	keer			1,00 L
			Kleefprimer conform voorschrift leverancier Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6							
313348	810699		Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking	keer			1,00	I	
			Betreft het opvullen van de naad tussen de nieuwe						
			geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie.						
			Conform voorschrift leverancier.						
			De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met		m			3,00	L
			een heteluchtflans met een temperatuur van 1000°C						
			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de						
			opdrachtgever geen waarde te hebben.						
			Inclusief levering bitumineuze voegvulmassa in de naad						
			tussen asfalt en putafdekking. Hoeveelheid volgens						
	voorschriften leverancier.								
	Vullen van eisen / verwerkingswijze: conform								
	voorschriften leverancier.								
	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de								
	opdrachtgever geen waarde te hebben en worden								
	geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als								
	secundaire bouwstof.								
	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de								
	opdrachtgever geen waarde te hebben en worden								
	geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als								
	secundaire bouwstof.								
313350	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	18,00	V			
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe						
			putrand met deksel in de elementenverharding/groen						
			t.b.v. bestaande putten.						
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			18,00	L	
			klasse D400 volgens NEN-EN 124						
			Leverancier: Nering Bögel						
			type: N352 NB-R "Centerfix"						
			Mangaf: Ø520mm						
			Hoogte:170mm						
			Deksel voorzien van een tweezijdige						
			rubberoplegging / opsluiting (SBR)						
			Deksel uitvoering met ontluchtingsgaten						
			313322Putafdekking leveren onder KOMO						
			volgens NEN-EN 124						
			Voorzien van randopschrift:						
			- putrand met opschrift:						
	vuilwater v.z.v. "VW"	st				18,00	L		
	- deksel met opschrift:								
	vuilwater v.z.v. "Vuilwater"	st				18,00	L		
	Leveranties met NL-BSB certificaat								
	Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte	kg				450,00	L		
	krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700								
	Gerekend met 25 kg / putafdekking.								
	Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.								
.9.	Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton,	st				36,00	L		
	gerekend met 2 st/putrand:								
	Fabriek: Nering Bögel o.g.								
	type: Stelling 900x900x120 mm								
	Stellingen stellen in overmaats aangebrachte	kg				450,00	L		
	krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.								
	Gerekend met 12,5 kg / stelling								
	Stelmortel aan binnenzijde stellingen glad afwerken.								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
313360	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	V		
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe putrand met deksel in de elementenverharding (betreffende putten R13)					
		.9.	Gietijzeren vierkante rand met betonvoet en bijbehorend rond gietijzeren deksel.	st			1,00	L
			Verkeersklasse D-400 kN volgens NEN-EN-124.					
			Leverancier: Nering Bögel o.g.					
			Type N 352 NB-RR Centerfix,					
			Mangaf Ø520mm					
			Randhoogte: 170mm					
			Dichte deksel voorzien van tweezijdige rubberoplegging/opsluiting.					
			Dichtedeksel uitvoering: zonder vergrendeling					
			Voorzien van randopschrift: RW					
			Putafdekking voorzien van het KOMO productcertificaat volgens BRL 9203.					
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton, gerekend met 2 st/putrand: afm. uitwendig 800x800x100 mm					
	Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / stelring	kg				25,00	L	
	Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.							
313370	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	V		
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe putrand met roosterdeksel in de elementenverharding (betreffende putten R12)					
		.9.	Gietijzeren vierkante rand met betonvoet en bijbehorend rond gietijzeren roosterdeksel.	st			1,00	L
			Verkeersklasse D-400 kN volgens NEN-EN-124.					
			Leverancier: Nering Bögel o.g.					
			Type N 352 NB-RR Centerfix,					
			Mangaf Ø520mm					
			Randhoogte: 170mm					
			Roosterdeksel voorzien van tweezijdige rubberoplegging/opsluiting.					
			Roosterdeksel uitvoering: zonder vergrendeling					
			Voorzien van randopschrift: RW					
			Putafdekking voorzien van het KOMO productcertificaat volgens BRL 9203.					
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton, gerekend met 2 st/putrand: afm. uitwendig 800x800x100 mm					
	Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / stelring	kg				25,00	L	
	Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.							
314			KOLK EN KOLKAANSLUITINGEN					
3141			<u>PVC-leidingen</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
314110	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel, vlgs. situatie tekeningen "ondergrondse infra" Betreft: kolkaansluitingen	m	400,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			400,00 L
			Drielaags buis met tussenlaag van geschuimd, gerecycled PVC. Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Kleur: grijs (RAL 7037)				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3142			<u>PVC-hulpstukken</u>				
314210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstuk kolkaansluiting op de standleiding bij een dubbele kolk-aansluiting op het hoofdriool.	st	20,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			20,00 L
			Flexibel stroom T-stuk 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
314220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstuk kolkaansluiting op de standleiding bij een enkele kolk-aansluiting op het hoofdriool.	st	49,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			49,00 L
			Flexibele bocht 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
314230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. betreft: hulpstuk kolkaansluiting t.h.v. kolk (boven- en onderzijde)	st	174,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			174,00 L
			Bochtstuk 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
314240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			10,00 L
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
314250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			10,00 L
			Bocht 30°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
314260	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			1,00 L
			T-stuk 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3143			<u>EXTRA PVC-hulpstukken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
314320	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00 V	10,00	L
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			
		. . . . .	Bocht 30°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
314330	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00 V	10,00	L
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			
		. . . . .	Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
314340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00 V	10,00	L
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			
		. . . . .	Bochtstuk 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
314350	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00 V	10,00	L
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			
		. . . . .	Verloopstuk ø125 naar ø160, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
314360	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00 V	10,00	L
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			
		. . . . .	Overgangsstuk van PVC-gres, kleur grijs (RAL 7037)				
		. . . . .	Diameter gresleiding in het werk te bepalen. Te rekenen met een maximale diameter ø150 mm				
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3144			<u>Maken aansluiting op rioolstelsel</u>				
314410	252832		Maken inlaat.	st	4,00 V	4,00	L
		. . . . .	Situering: inlaat in PVC-buizen ten behoeven van kolkaansluiting PVC-buis ø125 mm				
		4.	In PVC-buis				
		. 1.	Door middel van boren				
		. . . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
		. . . . .	Diameter inlaat 125 mm				
		. . . . .1	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		. . . . .1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat met zettingsmof (zadelstuk afstemmen op aansluitende buisdiameter)	st			
314420	252832		Maken inlaat.	st	14,00 V	14,00	L
		. . . . .	Situering: inlaat in betonbuizen ten behoeven van kolkaansluiting PVC-buis ø125 mm				
		1.	In ongewapende betonbuis				
		. 1.	Door middel van boren				
		. . . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
		. . . . .	Diameter inlaat 125 mm				
		. . . . .1	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		. . . . .1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof met rubbermanchet	st			
3145			<u>Kolken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
314510	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: straatkolk in nieuw profiel 9. T.b.v. fundering kolk: onder en rondom kolk beton C20/25 aanbrengen. Trottoirkolk, klasse C250 3. - Type: M-line S1332-1325 GB2 - Afmetingen 450 x 300 x 1000 mm - Aansluiting: flex. achteraansluiting Ø125 mm - Ingestort stankscherminbouwgarmituur - Leverancier: Struyk Verwo Aqua o.g. 2. Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m 2 Constructie: tweedelig	st	87,00	V	
315			HUISAANSLUITINGEN DWA Bijzonderheid: grondwerk leidingwerk c.q. hulpstukken is gerekend bij hoofdstuk 214 van het bestek. Situering en plaatsbepaling huis-aansluitingen: exacte plaats /locatie in het werk aan de hand van bestaande ligging huis-aansluitingen nader te bepalen, e.e.a. i.o.m. de directie..				43,50 L 87,00 L
3151			<u>PVC-leidingen</u>				
315110	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: situatietekening riolering. Betreft: DWA-huisaansluitingen 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Drielaags buis met tussenlaag van geschuimd, gerecycled PVC. Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Kleur: roodbruin (RAL 8023) 2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , type steekmof	m	465,00	V	
3152			<u>PVC-hulpstukken</u>				
315210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: situatietekening riolering. Betreft; hulpstuk DWA op standleiding bij een huisaansluiting op het hoofdriool. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibele bocht 90° met zettingsmof kleur grijs (RAL 7037) 2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	47,00	V	
315220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037 45 gr bocht mof-spie 2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	47,00	V	47,00 L
315230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: situatietekening riolering. Betreft: hulpstuk DWA huisaansluiting 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 45° kleur grijs (RAL 7037) 2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	47,00	V	47,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
315240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: afsluiten ontstoppingsstuk aangebracht volgens bestekpostnr. 315230 .	st	47,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			47,00 L
			Combikap, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3153			<u>EXTRA PVC-hulpstukken</u> Toepassen indien nodig e.e.a. in overleg met directie.				
315310	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel	st	20,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			20,00 L
			Bocht 15°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
315320	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel	st	20,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			20,00 L
			Bocht 30°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
315330	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel	st	20,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			20,00 L
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
315340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: HWA-huistaansluitingen in nieuw profiel	st	20,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			20,00 L
			Bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
315350	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: DWA-huistaansluitingen in nieuw profiel	st	10,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			10,00 L
			Verloopstuk ø125 naar ø110, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
315360	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: huistaansluitingen dwa in nieuw profiel	st	10,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			10,00 L
			Overgangsstuk van PVC-gres, kleur grijs (RAL 7037)				
			Diameter gresleiding in het werk te bepalen. Te rekenen met een maximale diameter ø150 mm				
		.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				
315370	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel	st	10,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00 L
			Overgangsstuk van PVC-gietijzer, kleur grijs (RAL 7037).			
			Diameter gietijzeren leiding in het werk te bepalen. Te rekenen met een maximale diameter \varnothing 150 mm			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3154			<u>Maken aansluiting op rioolstelsel</u>			
315410	252832		Maken inlaat. Situering: inlaat in betonbuizen ten behoeven van kolkaansluiting PVC-buis \varnothing 125 mm	st	47,00 V	
		1.	In ongewapende betonbuis			
		.1.	Door middel van boren			
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis			
			Diameter inlaat 125 mm			
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis			
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof met rubbermanchet	st		47,00 L
316			BERGINGS SYSTEEM			
3161			<u>Steenwol infiltratie elementen</u>			
316110	252899		Aanbrengen Steenwol infiltratie elementen. Betreft: leveren en aanbrengen van steenwol elementen voorzien van hemelwater invoer kanalen en ontluchttings kanalen. Inclusief handmatige aanpassing, zoals o.a. het uitsnijden van sparingen. Situering: infiltratie elementen in nieuw profiel. Installeren steenwol infiltratie elementen conform installatie handleiding leverancier. Let op de maximale aslasten tijdens de uitvoering! Aanbrengen op voorbereekte / geprofileerde ondergrond, volgens bestekspost: 212340 Type: Rockflow(R) - Rockflow element Leverancier: Rockwool B.V. Materiaal: steenwol Afmetingen:	m3	766,00 V	
			- Rockflow	st		2.055,00 L
			120*15*100 cm (l*b*h), zonder sparing;			
			- Rockflow	st		2.200,00 L
			120*15*100 cm (l*b*h), voorzien van 1 uitsparing diameter 125mm.			
			Technische specificaties:			
			- Wateropname capaciteit: 95%;			
			- Waterdoorlatendheid: 150-200 m/dag (k-waarde);			
			- Equivalente Bodemfactor: 1,0;			
			- Equivalente Wandfactor: 0,6.			
317			DIVERSE			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
317010	252803		Aanbrengen afsluiter. Situering: in overstortputten aangebracht volgens bestekpostnr. , 313110 en 313120 Leveren en aanbrengen kunststof spindelafsluiter ø200 mm 9. Spindelschuif type KSA-MD-R-O, ø200 mm, niet stijgende spindelafsluiter, dubbelkerend inclusief spindelverlenging tot aan dekplaat, T-sleutel, bevestigingsmiddelen en moffenkit. (Leverancier KWT te biddinghuizen o.g.) E.e.a. uitvoeren / monteren conform voorschriften leverancier.	st	6,00 V		
				st		6,00	L
317020	252801		Aanbrengen klep. Situering: In nieuw aan te brengen overstortleiding naar bestaande put volgens bestekpostnr. 311010 en put R13 Leveren en aanbrengen kunststof terugslagklep ø250 mm. 9. Kunststof terugslagklep: - leverancier: KWT - Type: KRK-R-D o.g. - Diameter DN 250	st	1,00 V		
				st		1,00	L
317030	252799		Aanbrengen straatpot t.b.v. spindelafsluiters. Betreft het leveren en aanbrengen van een straatpot in de asfaltverharding (betreffende tpv putten R02, R03, R04, R05, R08 en R09) Betreft leveren en aanbrengen straatpot in asfaltverharding t.b.v. bediening spindelafsluiters in overstortputten. Gietijzere ronde rand met bijbehorend rond gietijzere deksel. Voorzien van vergrendelingsbout Leverancier: Nering Bögel o.g. Type 22998 Incl. betonnen fundatietegel.	st	6,00 V		
				st		6,00	L
				st		6,00	L
319			CONTROLE/REVISIE				
3191			<u>Reinigen c.q. inspecteren kunststof leidingen</u>				
319100	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool volgens bestekpostnr. 311010 Grootste putafstand: 6 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): 250 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect 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 bestekpostnummer 319440	m	10,00 V		
				ton		0,10	I
319110	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool volgens bestekpostnr. 311020 Grootste putafstand: 10 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): 315 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect 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 bestekpostnummer 319440	m	10,00 V		
				ton		0,20	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3192			<u>Reinigen c.q. inspecteren beton leidingen rwa</u>			
319200	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool volgens bestekpostnrs. 312110 t/m 312130 Grootste putafstand: ca. 12 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Profielafmeting(en): 500 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 319440	m	21,00 V	
319210	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool volgens bestekpostnrs. 312210 t/m 312230 Grootste putafstand: ca. 7 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): 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 319440	m	7,00 V	
319220	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool volgens bestekpostnrs. 312310 t/m 312320 Grootste putafstand: ca. 75 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .4. Profielafmeting(en): 1000 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 319440	m	248,00 V	
3194			<u>Reinigen c.q inspecteren putten</u>			
319410	257511		Rioolput reinigen. Betreft: putten aangebracht volgens hst 3130 Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Reinigen putwanden en putbodem .9. Puthoogte: 2,74 m tot 2,98 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 319440	st	6,00 V	
319420	257511		Rioolput reinigen. Betreft: overstortputten aangebracht volgens hst 3131 Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Reinigen putwanden en putbodem .9. Puthoogte: 2,98 m tot 3,22 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 319440	st	6,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
319430	257511		Rioolput reinigen. Betreft: hondenhokputten aangebracht volgens hst 3132 Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Reinigen putwanden en putbodem .9. Puthoogte: 1,77 m tot 2,91 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 319440	st	2,00	V
319440	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft rioolslib vrijgekomen volgens bestekpostnr(s). 319100 t/m 319430 1. Vervoeren naar: een inrichting.	ton	72,70	V
3195			<u>Visuele inspectie</u>			
319510	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: nieuw gelegd rwa/dwa riool incl. putten Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. op een extern digitaal opslagmedium conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 Grootste putafstand: 75 m De putten dienen vanuit het stroomprofiel te worden gefilmd, waarbij de wanden zo goed mogelijk in beeld worden gebracht 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .7. Materiaal riool: PVC en beton .1. Rond riool, profielafmetingen: 250mm, 315mm, 500mm, 600mm en 1000mm. .1. Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat op 1 externe harde schijf conform 25.17.01 lid 05 van deel 3 van dit bestek .2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	296,00	V
3196			<u>Revisie riolering</u>			
319610	286499		Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering. Situatie: nieuw aangelegd riolering Betreft: hoofdriool, alle huis- en kolkaansluitingen en overige rioolvoorzieningen Gegevens digitaal inmeten aan RD stelsel in X, Y, Z - coördinaten en verwerken in topografische ondergrond. Op aanvraag kan de topografische ondergrond bij de gemeente verkregen worden in DXF formaat. Hoogte maten moeten aangegeven worden ten opzichte van het NAP. Gegevens, digitaal in DXF formaat en / of shape formaat, uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken. Bij het maken van revisie behoort tevens het maken van foto's van huis- en kolk aansluitingen. E.e.a. conform artikel 25.13.05 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			VERHARDINGEN			
400			FUNDERINGEN			
4001			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
400110	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken bestaande ondergrond voor aanbrengen funderingslaag c.q. verhardingen Grondsoort: conform onderzoek zie deel 2.1 par. 04 van het bestek. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .3. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is de totale aanwezige laag met een maximum van 0,60 m .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad proef 3 wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	7.420,00 V	
4002			<u>Aanbrengen menggranulaat</u>			
400210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: trottoirs, inritten in trottoirs en fietspad uitgevoerd in straatbakstenen / betontegels 300x300x60 mm in nieuw profiel. 9. Breedte variabel, laagdikte 0,15 m .2. Sortering 0/31,5 .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .4. Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 400110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	2.200,00 V	
400220	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbaan, parkeerplaatsen en inritten in nieuw profiel. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .2. Sortering 0/31,5 .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .4. Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 400110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5.000,00 V	
400230	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: funderingslaag rijbaan Kerkraderweg t.b.v. nieuwe kolken incl. kolkaansluitingen en drempels in nieuw profiel. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .2. Sortering 0/31,5 .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .4. Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 400110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	220,00 V	
				ton		611,00 L
				ton		2.775,00 L
				ton		123,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
400240	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: tijdelijke bypass tegenover Kerkraderweg huisnr. 26 in nieuw profiel. Bijzonderheid: Exacte locatie op aanwijs van de directie. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .2. Sortering 0/31,5 .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .4. Op een ondergrond die is voorbereid volgens bestekspostnr(s). 400110 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	120,00 V		
4003			<u>Profileren en uitvullen menggranulaat</u>				
400310	800199		Profileren bestaande funderingslaag. Situering: t.p.v de bestaande fundering Kerkraderweg waar bestaande elementenverharding t.p.v. de rijweg vervangen wordt door asfaltverharding / nieuwe drempelconstructie, Veldesdoorn, Johan Evertsenstraat Rijbaan/drempel voorzien van een profileerlaag volgens bestekspostnummer 400320 Profileren van oppervlakken. De bovenste laag herprofileren en uitvullen. De funderingslaag direct voor het aanbrengen van de verhardingen verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Verdichtingsgraad: Artikel 80.12.02 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid van de normale proctorproef.	m2	230,00 V		
400320	800113		Aanbrengen profileerlaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: profileerlaag t.b.v. herprofileren bestaande funderingslaag t.p.v. rijweg en parkeerterrein. Opp. totaal: ca. 230 m2 .1. Sortering 0/16 .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	12,50 V		
4004			<u>Verwijderen fundering (tijdelijke bypass)</u>				
400410	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft het verwijderen van de aangebrachte fundering volgens bestekpostnr. 400240 3. Breedte van 3,00 m en meer .4. Gemiddelde dikte 300 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal .9. Vrijgekomen funderingsmateriaal (36 m3) laden, vervoeren naar een inrichting. De kosten van een depot (bij een innemer), AP04-onderzoeken, uitloogonderzoeken en de stort- en acceptatiekosten, dienen in de eenheidsprijs in begrepen te zijn.	m2	120,00 V		
401			ASFALTVERHARDINGEN EN COATING				
4010			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
				m3			36,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
401010	810213		<p>Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.</p> <p>Situering: aansluiting asfaltverharding in bestaand profiel op asfaltverharding in nieuw profiel (dwarsrichting) t.p.v. aansluitingen Wenkebachstraat, Piet Heinstraat, Froweinstraat, Johan Evertsenstraat, Heistraat en Kerkraderweg.</p> <p>Bij tussenlagen en deklagen.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: conform milieukundigonderzoek.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundigonderzoek.</p> <p>2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 401310 en 401410</p> <p>.2. Afmetingen van de eerste te frezen laag:</p> <p>Dikte 30 mm en breedte 1,0 m</p> <p>Afmetingen van de tweede te frezen laag:</p> <p>Dikte 70 mm en breedte 0,5 m</p> <p>.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Stort- en acceptatiekosten verrekenen volgens bestekspostnr. 401030 (6,25 ton)</p>	m3	2,50	V
401020	810213		<p>Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.</p> <p>Situering: aansluiting asfaltverharding in bestaand profiel op asfaltverharding in nieuw profiel (dwarsrichting en lengterichting) t.p.v. Kerkraderweg huisnr. 227 tot kruising Kerkraderweg - Wendelstraat.</p> <p>Bij tussenlagen en deklagen.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundigonderzoek.</p> <p>2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 401310 en 401410</p> <p>.2. Afmetingen van de eerste te frezen laag:</p> <p>Dikte 30 mm en breedte 1,0 m</p> <p>Afmetingen van de tweede te frezen laag:</p> <p>Dikte 70 mm en breedte 0,5 m</p> <p>.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Stort- en acceptatiekosten verrekenen volgens bestekspostnr. 401030 (30 ton)</p>	m3	12,00	V
401030	300199		<p>Stort- en acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt</p> <p>Gerekend met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3</p> <p>Betreft de stort- en acceptatiekosten van teerhoudend freesasfalt gefreesd volgens bestekspost 401010 en 401020</p>	ton	36,25	V
401040	810102		<p>Schoonmaken verhardingsoppervlak.</p> <p>Situering; betreft freesvakken cf. bestekspostnr(s). 401010 en 401020</p> <p>9. Totale breedte variabel.</p> <p>.1. Ondergrond: asfaltverharding</p> <p>.2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen</p> <p>.9. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag volgens bestekspostnr.(s). 401310 en 401410</p> <p>.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.</p>	m2	200,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
401050	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering; betreft schoonmaken tussenlaag t.b.v. aanbrengen deklaag. Bijzonderheid: het verhardingsoppervlak vegen, zuigen en reinigen met water onder hogedruk m.b.v. een ZOAB-cleaner. 3. Totale breedte 3,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding .2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen .9. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag volgens bestekpostnr. 401410 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	4.135,00	V	
401060	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: tussen asfaltlagen in nieuw profiel. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	7.760,00	V	
401070	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: langs aansluitingen volgens bestekspostnr(s). 401010 Materiaal aansluitvlakken: bitumineuze verharding 1. Bitumineuze afdichtingsstrip: Imbema-Denso, TOK-Band SK Aanbrengen conform voorschriften leverancier .1. Breedte contactvlak: 0,03 m	m	35,00	V	
4012			<u>Onderlagen</u>				
401210	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijweg in nieuw profiel. Totaal 3100 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .9. Totale breedte variabel. .1. Totale laagdikte 70 mm .6 Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekpostnr(s) 400220 en 400230	ton	543,00	V	
4013			<u>Tussenlagen</u>				
401310	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: rijweg in nieuw profiel. Totaal 3425 m2 3. Asfalt: AC 22 bin .9. Mengseleigenschappen: TDL-B .9. Totale breedte variabel. .3. Totale laagdikte 70 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 401210 , freesvakken volgens 112630 en aansluitende freesvakken volgens bestekspostnummer(s) 401010 en 401020	ton	600,00	V	
4014			<u>Deklagen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
401410	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt. Situering: rijweg in nieuw profiel. Kleur: zwart Totaal 4135 m2	ton	310,00	V	
		9.	Asfalt: Reflexing White SMA-NL 11B	ton			310,00 L
		.9.	Totale breedte variabel.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekpostnr. 401310 en freesvakken volgens 112630 en aansluitende freesvakken volgens bestekspostnummer(s) 401010 en 401020				
4015			<u>Coating op bestaand asfalt.</u>				
401510	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. (WEGDEKREINIGER toepassen) Situering: kruisingsvlak Wenckebachstraat	m2	100,00	V	
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		.9.	Het verhardingsoppervlak vegen, zuigen en reinigen onder hogedruk door middel van een hogedruk wegdekreiniger. ZOAB-cleaner				
		.1.	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
401520	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Type: Thermoflex RWB Leverancier: Possehl Situering: kruisingsvlak t.p.v. bestaand asfalt Wenckebachstraat in nieuw profiel.	m2	100,00	V	
		3.	Totale breedte groter dan 2,50 m				
		.9.	Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 2,2 tot 2,5 kg/m2	kg			250,00 L
			Bindmiddel: tweecomponenten flexibel blijvende epoxyhars rood gepigmenteerd type Thermoflex-RWB				
			Vol en zat afstrooien gemiddeld 10 tot 12 kg/m2	kg			1.200,00 L
		.1.	Afdek materiaal: Rode JFF porfier 2-3 mm Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen				
4016			<u>Coating op nieuw asfalt.</u>				
401610	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. (WEGDEKREINIGER toepassen) Situering: kruisingsvlak t.p.v. nieuwe asfaltverharding in nieuw profiel.	m2	985,00	V	
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		.9.	Het verhardingsoppervlak vegen, zuigen en reinigen onder hogedruk door middel van een hogedruk wegdekreiniger. ZOAB-cleaner				
		.1.	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
401620	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Type: Thermoflex RWB Leverancier: Possehl Situering: kruisingsvlak t.p.v. nieuwe asfaltverharding in nieuw profiel. 3. Totale breedte groter dan 2,50 m .9. Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 2,2 tot 2,5 kg/m2 Bindmiddel: tweecomponenten flexibel blijvende epoxyhars rood gepigmenteerd type Thermoflex-RWB Vol en zat afstrooien gemiddeld 10 tot 12 kg/m2 Afdek materiaal: Rode JFF porfier 2-3 mm .1. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	985,00 V		
402			STRAATWERK Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. Leverantie materiaal t.b.v. invegen dient in bestekpost inbegrepen te zijn. De directie dient goedkeuring te geven op de volledige vulling van de voeg voorafgaand openstelling wegvak. Conform artikel 83.12.02 lid 06 van de Standaard dient de aannemer het inwassen, invegen en afrillen zo vaak mogelijk te herhalen zodat er geen verdere vulling van de voegen meer mogelijk is.				
4021			<u>Straatbakstenen</u>				
402110	831101		Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s). 402120 t/m 402150 Bijzonderheid: Bij het aanbrengen van de straatlaag rekening houden met verschillende diktes bestrating. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm 1. Dikte straatlaag: 50 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 400210 en 400220 .1. Straatzand	m2	2.255,00 V		
402120	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: trottoirs en inritten in trottoirs in nieuw profiel 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: roodbruin - Fabrikant: Wienerberger o.g. - Product : DF80 Bruno - Afmetingen (mm) (lxbxh) : circa 200 x 65 x 80 - Structuur: bezand - Vormtype: vormbak - Kwaliteit: A4-12 - Voorzien van splintervrije kop Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .9. Totale breedte variabel. .9. In halfsteensverband, t.p.v. inritten kortverband toepassen. .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .5. Intrillen na afstrooien en invegen met basaltspit 1-3 mm.	m2	1.710,00 V		
				m3		112,75 L	
				st			121.410,00 L
				m3			17,10 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
402130	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	55,00	V		
			Situering: rijweg Veldesdoorn in nieuw profiel					
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			2.640,00	L
			Formaat: keiformaat					
			Kleur: roodbruin					
			- Fabrikant: Wienerberger o.g.					
			- Product: KK80 Bruno					
			- Afmetingen (mm) (lxbxh): circa circa 200 x 100 x 80					
			- Structuur: bezand					
			- Vormtype: vormbak					
	- Kwaliteit: A4-12							
	- Voorzien van splintervrije kop							
	Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden.							
	.9.	Totale breedte variabel.						
	.3.	In keperverband						
	.1.	Op straatlaag						
	.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen						
	.5	Intrillen na afstrooien en invegen met basaltsplit 1-3 mm.	m3			0,55	L	
402140	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	490,00	V		
			Situering: parkeerstroken in nieuw profiel					
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			23.665,00	L
			Formaat: keiformaat					
			Kleur: paarszwart effen					
			- Fabrikant: Wienerberger o.g.					
			- Product: KK80 OMBER					
			- Afmetingen (mm) (lxbxh): circa 203 x 102 x 84					
			- Structuur: bezand					
			- Vormtype: vormbak					
	- Kwaliteit: A4-12							
	- Voorzien van splintervrije kop							
	Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden.							
	.9.	Totale breedte variabel.						
	.4.	In elleboogverband						
	.1.	Op straatlaag						
	.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen						
	.5	Intrillen na afstrooien en invegen met basaltsplit 1-3 mm.	m3			4,90	L	
402150	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen.	m	50,00	V		
			Betreft: parkeervakscheiding in nieuw profiel					
			Afwerking: Intrillen na afstrooien en invegen met basaltsplit 1-3 mm	m3			0,50	L
		4.	Verband bestrating: elleboogverband					
		.1.	Dwarsmarkering: strepen 0,2-0,2					
		.1.	Op straatlaag					
		.9.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			125,00	L
			Formaat: keiformaat					
			Kleur: wit					
			- Fabrikant: Wienerberger o.g.					
	- Product: KK70 Argenti							
	- Afmetingen (mm) (lxbxh): circa 200 x 100 x 70							
	- Structuur: onbezand							
	- Vormtype: strengpers							
	- Kwaliteit: A4-12							
	Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden.							
	Intrillen na afstrooien en invegen met basaltsplit 1-3 mm.	m3			0,50	L		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
402160	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: pasmaken straatbakstenen DF d.m.v. zagen 1. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 402120 .1. Pasmaken door middel van zagen .2. Dikte 50 tot 80 mm .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m	200,00	V
402170	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: pasmaken straatbakstenen KF d.m.v. zagen 1. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 402130 en 402140 .1. Pasmaken door middel van zagen .2. Dikte 50 tot 80 mm .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m	200,00	V
4022			<u>Betonstraatstenen</u>			
402210	831101		Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s). 402210 t/m 402250 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 2. Dikte straatlaag: 50 mm .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 400210 en 400220 en zandbed. .3. Brekerzand	m2	920,00	V
402220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: parkeervakken in nieuw profiel 9. Totale breedte variabel. .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 192 antraciet - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 210 x 105 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal - Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandshouders Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	310,00	V
402230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: inritten in nieuw profiel 9. Totale breedte variabel. .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 165 grijs - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 210 x 105 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal - Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandshouders Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	515,00	V
				st		46,00 L
				st		13.950,00 L
				st		23.175,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
402240	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: bovenkant drempel in nieuw profiel. Uitvoering conform principedetail. 9. Totale breedte variabel. .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 165 grijs - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 210 x 105 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal - Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandshouders Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	30,00 V	
				st		1.350,00 L
402250	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: drempelopgang in nieuw profiel Bijzonderheid: drempelopgang (8cm hoog) Uitvoering conform principedetail. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .9. Betonstraatstenen: - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 210 x 105 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal - Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandshouders Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. Kleur: * 550 helderwit, ca. 30% van het oppervlak * 165 grijs, ca. 40% van het oppervlak * 192 antraciet, ca. 30% van het oppervlak .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	65,00 V	
				st		2.925,00 L
				st		878,00 L
				st		1.170,00 L
				st		877,00 L
402260	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: parkeervakscheiding Swagemakersstraat in nieuw profiel Afwerking: intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband .1. Dwarsmarkering: strepen ononderbroken streep .1. Op straatlaag .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm kleur 550 helderwit - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 210 x 105 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal - Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandshouders Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	25,00 V	
				st		63,00 L
4023			<u>Betontegels</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
402310	831101		Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s) 402320 t/m 402350 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 2. Dikte straatlaag: 50 mm .1. Op het zandbed .1. Straatzand	m2	1.000,00 V		
				m3		50,00	L
402320	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs in nieuw profiel 9. Breedte variabel (zie situatietekening) .9. In halfsteensverband, lengterichting haaks op wegas (korte lagen) .1. Op straatlaag .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs .1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm, kleur grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straaatzand	m2	580,00 V		
				st		5.742,00	L
				st		1.276,00	L
402330	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: inritten in trottoir in nieuw profiel 9. Breedte variabel (zie situatietekening) .2. In stroomlagen in halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm, kleur grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straaatzand	m2	270,00 V		
				st		2.673,00	L
				st		594,00	L
402340	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: fietspad in nieuw profiel 9. Breedte variabel (zie situatietekening) .2. In stroomlagen in halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: rood .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm, kleur rood .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straaatzand	m2	110,00 V		
				st		1.089,00	L
				st		242,00	L
402350	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: uitstapstrook 9. Breedte variabel (zie situatietekening) .2. In stroomlagen in halfsteensverband .1. Op straatlaag .9. Betontegels 600 x 400 x 45 mm, kleur grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straaatzand	m2	40,00 V		
				st		167,00	L
4024			<u>Herstraten</u>				
402410	831403		Herstraten betontegels. Situering: aansluitingen bestaand op nieuw profiel Tekortkomende betontegels leveren volgens bestekpost 402510 .1. In halfsteensverband .1. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting Rekening houden met 10% breuk .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straaatzand	m2	530,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
402420	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: herstraten bestaande elementenverharding (zie situatietekening) aansluiting bestaand op nieuw profiel. Tekortkomende betonstraatstenen leveren volgens bestekpost 402520 .9. Conform bestaand verband .1. Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar inrichting Rekening houden met 10% breuk .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	50,00	V
402430	831499		Herstraten bestrating particulier terrein. Situering: verspreid binnen de werkgrens Herstraten van diverse elementenverhardingen in diverse verbanden op particulier terrein aansluitend op de trottoirs over een breedte van 2,0 m Tekortkomende materialen leveren volgens stelpost 950010 Inclusief: - herstellen diverse opsluitingen - schoonmaken van de materialen - pasmaken van de particuliere bestratingen Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	600,00	V
4025			<u>Leveren</u>			
402510	831604		Leveren betontegels. Betreft: levering tekortkomende materialen t.b.v. bestekpostnr.(s): - 402410 (585 m2) .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs .1. Leveren op plaats van verwerking	st	585,00	V
402520	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: levering tekortkomende materialen t.b.v. bestekpostnr.(s): - 402420 (225 m2) .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: overeenstemming met aanwezige stenen .3. Dikte 80 mm .1. Leveren op plaats van verwerking	st	225,00	V
4026			<u>Invegen elementenverharding na oplevering</u>			
402610	831599		Afstrooien en invegen met brekerzand, 6 maanden. Betreft: het afstrooien en invegen van bestratingmaterialen aangebracht volgens hfd 4021 t/m 4024 met brekerzand 6 maanden na oplevering Brekerzand incl. levering	EUR m2		N 5.355,00 I
402620	831599		Afstrooien en invegen met brekerzand, 12 maanden. Betreft: het afstrooien en invegen van bestratingmaterialen aangebracht volgens hfd 4021 t/m 4024 met brekerzand 12 maanden na oplevering Brekerzand incl. levering	EUR m2		N 5.355,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
402630	102301		<p>Communiceren met derden. Betreft: het in kennis stellen van de bewoners en belanghebbenden t.b.v. het invegen. 1. Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden. De kennisgeving op briefpapier van de aannemer opstellen. Brief ter goedkeuring aan de directie en gemeente voorleggen. Minimaal te vermelden: - Uitvoeringsperiode - Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden - Bereikbaarheid woningen - Naam en telefoonnummer uitvoerder - Naam en telefoonnummer opzichter - Naam en telefoonnummer aanspreekpersoon gemeente Landgraaf .1. Verspreiden brieven door aannemer .3. Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 120 .2. Frequentie: 2x (bij 6 maanden en 12 maanden na oplevering) Brief 1 week voor werkzaamheden verspreiden.</p>	EUR		N
402640	620199		<p>Toepassen tijdelijke bebording invegen. Betreft: het toepassen van tijdelijke bebording ten behoeve van het invegen van bestratingen (bij 6 maanden en 12 maanden na oplevering) Tijdelijke bebording bestaande uit paal en bord met parkeerverbod.</p>	EUR		N
403			TROTTOIR- / GELEIDEBAND			
4031			<u>Trottoirband 130/150 x 250 mm</u>			
403110	831304		<p>Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: trottoirbanden in nieuw profiel (zie situatietekening) Betreft: rechte banden</p>	m	610,00	V
		9.	In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3		30,50 L
		.9.	Langs de trottoirbanden strek laag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten			
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm , kleur grijs.	st		610,00 L
403120	831304		<p>Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: trottoirbanden in nieuw profiel (zie situatietekening) Betreft: bochtbanden</p>	m	156,00	V
		9.	In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3		7,80 L
		.9.	Langs de trottoirbanden strek laag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten			
		.9.	Profiel 130/150 x 250 mm , bocht gerekend met een lengte van 0,78 m per bochtstuk Kleur grijs	st		200,00 I
			Bochtbanden straal:			
			- R=0,5 m inw.	st		12,00 L
			- R=0,5 m uitw.	st		56,00 L
			- R=2,0 m inw.	st		6,00 L
			- R=2,0 m uitw.	st		9,00 L
			- R=3,0 m uitw.	st		3,00 L
			- R=4,0 m uitw.	st		11,00 L
			- R=5,0 m inw.	st		4,00 L
			- R=5,0 m uitw.	st		7,00 L
			- R=6,0 m uitw.	st		78,00 L
			- R=10,0 m uitw.	st		14,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
403130	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: trottoirbanden in nieuw profiel (zie situatietekening)	m	126,00	V	
		9.	In schraalbeton aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3			6,30 L
		.9.	Langs de trottoirbanden streklaag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm - Kleur: grijs - inritverloopbanden, l = 1,00 m	st			126,00 I
		*	150 x 170 mm, rechts	st			23,00 L
		*	150 x 170 mm, midden	st			80,00 L
		*	150 x 170 mm, links	st			23,00 L
403140	831399		Aanbrengen uitstroomband 130/150x250 mm. Situering: conform tekening en detail.	st	4,00	V	
			In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3			0,20 L
			Betreft: het aanbrengen van een uitstroomband Langs de trottoirbanden streklagen aanbrengen volgens separate bestekspost				
			Profiel 130/150x250 x 1000 mm, behorend bij 130/150x250 mm	st			4,00 L
			Kleur: grijs Leveren op plaats van verwerking.				
4032			<u>Trottoirband 280/300 x 240 mm</u>				
403210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: trottoirbanden in nieuw profiel (zie situatietekening)	m	260,00	V	
			Betreft: rechte banden				
		9.	In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3			13,00 L
		.9.	Langs de trottoirbanden streklaag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.9.	Profiel 280/300 x 240 mm, kleur antraciet.	st			260,00 L
403220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: trottoirbanden in nieuw profiel (zie situatietekening)	m	62,00	V	
			Betreft: bochtbanden				
		9.	In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3			3,10 L
		.9.	Langs de trottoirbanden streklaag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.9.	Profiel 280/300 x 240 mm, bocht gerekend met een lengte van 0,78 m per bochtstuk Kleur antraciet	st			79,00 I
			Bochtbanden straal:				
			- R=0,5 m inw.	st			16,00 L
			- R=0,5 m uitw.	st			20,00 L
			- R=3,0 m uitw.	st			3,00 L
			- R=4,0 m uitw.	st			9,00 L
			- R=6,0 m inw.	st			23,00 L
			- R=12,0 m uitw.	st			8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
403230	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: trottoirbanden in nieuw profiel (zie situatietekening)	m	423,00 V		
		9.	In schraalbeton aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3		21,15	L
		.9.	Langs de trottoirbanden strek laag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.9.	Profiel 280/300 x 240 mm, kleur antraciet	st		423,00	I
			- inritverloopbanden, l = 1,00 m				
			* 300 x 120 mm, rechts	st		18,00	L
			* 300 x 120 mm, midden	st		385,00	L
			* 300 x 120 mm, links	st		18,00	L
403240	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. situatietekening)	m	12,00 V		
			Betreft: aansluiting van geleideband op ander type betonband				
		9.	In schraalbeton aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3		0,60	L
		.9.	Langs de trottoirbanden strek laag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.9.	Profiel 280/300 x 240 mm	st		12,00	I
			- Kleur: antraciet				
			- Verloopbanden, l = 1,00 m				
			* 130/250x250, links	st		3,00	L
			* 130/250x250, rechts	st		3,00	L
			* 300x250, links	st		3,00	L
			* 300x250, rechts	st		3,00	L
4033			<u>Geleideband 50/200x250mm</u>				
403310	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: geleidebanden in nieuw profiel (zie situatietekening)	m	240,00 V		
			Betreft: rechte banden				
		9.	In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3		12,00	L
		.9.	Langs de geleidebanden strek laag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.9.	Profiel 50/200 x 250 mm, kleur antraciet	st		240,00	L
403320	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: geleidebanden in nieuw profiel (zie situatietekening)	m	18,00 V		
			Betreft: hoekstuk 90°.				
		9.	In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3		0,90	L
		.9.	Langs de geleidebanden strek laag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.9.	Profiel 50/200 x 250 mm, hoekstuk 90°.	st		36,00	I
			- Kleur antraciet:				
			- hoekstuk 90° inw. beenlengte 0,15 m	st		18,00	L
			- hoekstuk 90° uitw. beenlengte 0,35 m	st		18,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
403330	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: geleidebanden in nieuw profiel (zie situatietekening)	m	36,00	V	
		9.	In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3			1,80 L
		.9.	Langs de trottoirbanden strekklag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.9.	Profiel 50/200x250 mm	st			36,00 I
			- Kleur: antraciet				
			- Verloopbanden, l = 1,00 m				
		*	maaiveld, links	st			18,00 L
		*	maaiveld, links	st			18,00 L
4034			<u>RWS band 115/225x240 mm</u>				
403410	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: trottoirbanden in nieuw profiel (zie situatietekening)	m	10,00	V	
			Betreft: rechte banden				
		9.	In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3			0,50 L
		.9.	Langs de trottoirbanden strekklag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.8.	Profiel 115/225 x 240 mm , kleur grijs.	st			10,00 L
403420	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: trottoirbanden in nieuw profiel (zie situatietekening)	m	11,00	V	
			Betreft: bochtbanden				
		9.	In schraalbeton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met ca. 0,05 m3/m)	m3			0,55 L
		.9.	Langs de trottoirbanden strekklag/goot aanbrengen volgens separate besteksposten				
		.9.	Profiel 115/225 x 240 mm , bocht gerekend met een lengte van 0,78 m per bochtstuk Kleur grijs.	st			14,00 I
			Bochtbanden straal:				
			- R=2,0 m inw.	st			7,00 L
			- R=4,0 m uitw.	st			7,00 L
404			OPSLUITBAND				
4041			<u>100 x 200 mm opsluitband</u> Opsluitbanden 100x200mm t.p.v. de Wendelstraat dienen uitgevoerd te worden in de kleur antraciet, door en door gekleurd antraciet. T.p.v. de overige straten dienen opsluitbanden 100x200mm uitgevoerd te worden in de kleur grijs.				
404110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting langs voetpad/groenvak (zie situatietekening)	m	820,00	V	
			Betreft: rechte band				
		9.	Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,03 m3/m).	m3			24,60 L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , recht kleur grijs	st			820,00 L
404120	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting langs voetpad/groenvak (zie situatietekening) - t.p.v. de Wendelstraat.	m	1.070,00	V	
			Betreft: rechte band				
		9.	Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,03 m3/m).	m3			32,10 L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , recht kleur antraciet, door en door gekleurd antraciet.	st			1.070,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
404130	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting langs voetpad betontegels (zie situatietekening) - t.p.v. de Wendelstraat. Betreft: bocht band	m	6,00 V		
		9.	Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,03 m3/m).	m3		0,18	L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , bocht gerekend met een lengte van 0,78 m per bochtstuk kleur antraciet, door en door gekleurd antraciet.	st		7,00	I
			Bochtbanden straal: - R=3 m	st		7,00	L
4042			<u>150 x 200 mm opsluitband.</u>				
404210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting t.p.v. voetgangersoversteekplaatsen t.h.v. Veldesdoorn (zie situatietekening) Betreft: bocht band	m	4,00 V		
		9.	Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,03 m3/m).	m3		0,12	L
		.9.	Profiel 150 x 200 mm , bocht gerekend met een lengte van 0,78 m per bochtstuk Kleur: grijs	st		6,00	I
			Bochtbanden straal: - R=6 m.	st		6,00	L
4043			<u>200 x 200 mm opsluitband</u>				
404310	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel. (zie situatietekening) Betreft: rechte band	m	20,00 V		
		9.	Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,03 m3/m).	m3		0,60	L
		.9.	Profiel 200 x 200 mm, recht Kleur: antraciet	st		20,00	L
404320	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v inritten en bochten in nieuw profiel (zie situatietekening) Betreft: bocht band	m	11,00 V		
		9.	Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,03 m3/m).	m3		0,33	L
		.9.	Profiel 200 x 200 mm, bocht gerekend met een lengte van 0,78 m per bochtstuk Kleur: antraciet	st		15,00	I
			Bochtbanden straal: - R=2 m	st		3,00	L
			- R=5 m	st		12,00	L
4044			<u>300 x 250 mm rabatband</u>				
404410	831399		Rabatbanden 300 x 250 mm (recht) in beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel. (zie situatietekening) Betreft: rechte band	m	30,00 V		
			Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,03 m3/m).	m3		0,90	L
			Profiel 300 x 250 mm, recht Kleur: grijs	m		30,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
404420	831399		Rabatbanden 300 x 250 mm (bocht) in beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel. (zie situatietekening) Betreft: rechte band Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,03 m3/m). Profiel 300 x 250 mm, bocht gerekend met een lengte van 0,78 m per bochtstuk Kleur: grijs Bochtbanden straal: - R=1 m - R=6 m	m m3 st st st	22,00 V		
405			MINDERVERVALIDE OVERSTEEK / INRITCONSTRUCTIE				
405010	831301		Aanbrengen kantopsluiting van straatbaksteen. Situering: mindervalide oversteek in nieuw profiel. 9.9. Bestaand uit 7 streklagen .9. Op 10 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,05 m3/m). .9. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: roodbruin - Fabrikant: Wienerberger o.g. - Product : DF80 Bruno - Afmetingen (mm) (lxbxh) : circa 200 x 65 x 80 - Structuur: bezand - Vormtype: vormbak - Kwaliteit: A4-12 - Voorzien van splintervrije kop Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .9 Intrillen na afstrooien en invegen met basaltsplit 1-3 mm.	m m3 st	15,00 V		0,75 L 525,00 L
405020	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritblokken in nieuw profiel. Betreft: inritblokken tpv mindervalide oversteken 9. Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,05 m3/m). .9. Profiel 600x200x300 mm - Kleur: antraciet - Inritblokken, - ==> 600x200x300, links - ==> 600x200x300, rechts	m m3 st st	4,20 V		0,21 L 7,00 L 7,00 L
405030	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: inritconstructies in nieuw profiel. 9.9. Bestaand uit 5 streklagen .9. Op 10 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug (gerekend met 0,05 m3/m). .9. Inritconstructie 3 str. BSS KF + 2 str. BSS WF: - BSS KF: Kleur: 165 grijs - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 210 x 105 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal - Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandhouders - BSS WF: Kleur: 165 grijs - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 200 x 50 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal	m m3 st st	65,00 V		3,25 L 929,00 L 650,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
406			- Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandhouders Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. Bijzonderheid: De eenheidsprijs omvat tevens het op maat zagen van bestratingselementen ten behoeve van de schuine aansluiting op de nieuwe kantopsluitingen. .9 Voegen tussen straatstenen dienen zorgvuldig gevuld en ingeveegd te worden met brekerzand, indien nodig inwassen en overtollig voegmateriaal verwijderen.			
4061			KANTOPSLUITING / MOLGOOT <u>Molgoot van straatbakstenen</u>			
406110	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft: afwateringsgoot rijbaan in nieuw profiel. 2. Bestaand uit 5 streklagen .9. Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering (gerekend met 0,05 m3/m) .9. Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: roodbruin - Fabrikant: Wienerberger o.g. - Product: KK80 Bruno - Afmetingen (mm) (lxbxh): circa circa 200 x 100 x 80 - Structuur: bezand - Vormtype: vormbak - Kwaliteit: A4-12 - Voorzien van splintervrije kop Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .9 Voegen tussen straatstenen dienen zorgvuldig gevuld en ingeveegd te worden met brekerzand, indien nodig inwassen en overtollig voegmateriaal verwijderen.	m	30,00 V	
4062			<u>Molgoot van betonstraatstenen</u>			
406210	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: molgoot in nieuw profiel 2. Bestaand uit 5 streklagen .9. Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering (gerekend met 0,05 m3/m) .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 165 grijs - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 210 x 105 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal - Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandhouders Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .9 Voegen tussen straatstenen dienen zorgvuldig gevuld en ingeveegd te worden met brekerzand, indien nodig inwassen en overtollig voegmateriaal verwijderen.	m	235,00 V	
4063			<u>Kantopsluiting van straatbakstenen</u>			
				m3		1,50 L
				st		750,00 L
				st		5.596,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
406310	831301		Aanbrengen kantopsluiting van straatbaksteen. Betreft: kantgoot in nieuw profiel Locatie: kantgoot t.p.v. Wendelstraat tot aan kruising Wendelstraat-Kerkraderweg. 1.2. Bestaand uit 2 streklagen .9. Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering (gerekend met 0,02 m3/m) .9. Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: roodbruin - Fabrikant: Wienerberger o.g. - Product: KK80 Bruno - Afmetingen (mm) (lxbxh): circa circa 200 x 100 x 80 - Structuur: bezand - Vormtype: vormbak - Kwaliteit: A4-12 - Voorzien van splintervrije kop Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .9 Voegen tussen straatstenen dienen zorgvuldig gevuld en ingeveegd te worden met brekerzand, indien nodig inwassen en overtollig voegmateriaal verwijderen.	m	770,00	V
4064			<u>Kantopsluiting van betonstraatstenen</u>			
406410	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: kantgoot in nieuw profiel. Locatie: kantgoot t.p.v. Kerkraderweg en Heistraat. 1.2. Bestaand uit 2 streklagen .9. Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering (gerekend met 0,02 m3/m) .4. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 165 grijs - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 210 x 105 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal - Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandhouders Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .9 Voegen tussen straatstenen dienen zorgvuldig gevuld en ingeveegd te worden met brekerzand, indien nodig inwassen en overtollig voegmateriaal verwijderen.	m	420,00	V
				m3		8,40 L
				st		4.000,00 L
406420	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: kantgoot t.h.v. rode coating Kerkraderweg en Heistraat in nieuw profiel. 1.2. Bestaand uit 2 streklagen .9. Op 5 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering (gerekend met 0,02 m3/m) .4. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Edelrood 451 - Fabrikant: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Afmetingen (mm) (lxbxh): 210 x 105 x 80 - Deklaag: uitgewassen toplaag met 80% kleurecht materiaal - Uitvoering: velling 2x2 mm, met afstandhouders Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden. .9 Voegen tussen straatstenen dienen zorgvuldig gevuld en ingeveegd te worden met brekerzand, indien nodig inwassen en overtollig voegmateriaal verwijderen.	m	150,00	V
				m3		3,00 L
				st		1.429,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
407			BODEM- / TALUDBESCHERMING				
407010	523599	. . . . .	Bodem- / taludbescherming van beton. Betreft: bodem- / taludbescherming (zie tekening). t.b.v bodem en talud instroomvoorzieningen t.p.v. verlaging groenvakken, 2 locaties.	m2	5,00	V	
407011	523799	. . . . .	Vloer van beton C20/25, dik 200 mm.	m2			5,00 I
		. . . . .	Laagdikte 0,20 m				
		. . . . .	Ca. 2,5 m2 per locatie				
		. . . . .	Toegestane positieve afwijking 5 mm				
		. . . . .	Toegestane negatieve afwijking 5 mm				
		. . . . .	Aanbrengen beton C20/25 (ca. 0,1 m3/m2)	m3			1,00 L
		. . . . .	Horizontaal of talud(s) ca 1 : 3				
		. . . . .	Geheel boven water				
		. . . . .	Cementsoort ter keuze van de aannemer.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			WEGBEBAKENING EN MEUBILAIR				
51			MARKERINGEN				
511			MARKERINGEN IN THERM. MATERIAAL				
511010	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: plateau opgang in nieuw profiel 9. Drempefiguratie verkeersplateau 30 km/h maatvoering lengtestrepen conform CROW publicatie 344 "Richtlijn drempels, plateaus en uitritten" .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m2 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	12,50 V		
511020	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: doorgetrokken streep markering in nieuw profiel. 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .4. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op; laagdikte 3 mm; gerekend met een hoeveelheid van 8,5 kg/m2 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	25,00 V		
511030	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: onderbroken streep markering in nieuw profiel. 2. Onderbroken streep 1-1 .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .4. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op; laagdikte 3 mm; gerekend met een hoeveelheid van 8,5 kg/m2 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	25,00 V		
511040	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: onderbroken streep markering in nieuw profiel. 2. Onderbroken streep 0.30-2.70 .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .4. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op; laagdikte 3 mm; gerekend met een hoeveelheid van 8,5 kg/m2 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	25,00 V		
511050	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: blokmarkering in nieuw profiel. 9. blokmarkering 0,50x0,50 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m2 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	32,00 V		
				kg		106,25 L	
				kg		21,25 L	
				kg		10,63 L	
				kg		2,13 L	
				kg		272,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
511060	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: driehoeksmarkering in nieuw profiel. driehoeksmarkering (haaiantand) 0,50x0,50 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	0,50 V	
		9.		kg		4,25 L
511070	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: voetgangsoversteekplaats (VOP) in nieuw profiel. Voetgangsoversteekplaats (VOP) - Breedte 50 cm - Lengte 400 cm Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	12,00 V	
		9.		kg		102,00 L
52			BEBORDINGEN			
5221			<u>Verkeersbordpalen</u>			
522110	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: t.h.v. kruispunten en zijwegen c.q. t.h.v. huidige locatie, exacte locatie in overleg met opdrachtgever nader te bepalen. In het maaiveld of bestrating Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	29,00 V	
		1.		st		29,00 L
5222			<u>Verkeersborden</u>			
522210	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: verkeersborden / straatnaamborden in nieuw profiel. De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 522110 en lichtmasten. Afmetingen volgens type I Situering: t.h.v. huidige locatie (verwijdert volgens bestekpostnr. 119110 en nieuwe locatie volgens situatietekening verharding. Exacte locatie in overleg met opdrachtgever nader te bepalen. Retroreflecterend, Diamond Grade DG ³ Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	42,00 V	
		2.		st		42,00 L
53			STRAATMEUBILAIR			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
530010	109999		<p>Aanbrengen prullenbak, van post, hergebruik.</p> <p>Betreft: aanbrengen prullenbak vrijgekomen volgens bestekpostnr. 120110</p> <p>Situatie: t.h.v huidige locatie (verwijdert volgens bestekpostnr. 120110, exacte locatie in overleg met opdrachtgever nader te bepalen.</p> <p>In een bestrating / maaiveld</p> <p>Prullenbak inclusief betonpoer</p> <p>Werkzaamheden uitvoeren incl. het benodigde grond- en straatwerk.</p> <p>Vrijgekomen prullenbak laden uit depot en vervoeren naar plaats van verwerking.</p>	st	1,00 V	
				st		1,00 I
530020	109999		<p>Aanbrengen zitbank, van post, hergebruik.</p> <p>Betreft: aanbrengen zitbank vrijgekomen volgens bestekpostnr. 120120</p> <p>Situatie: t.h.v huidige locatie (verwijdert volgens bestekpostnr. 120120), exacte locatie in overleg met opdrachtgever nader te bepalen.</p> <p>In een bestrating / maaiveld</p> <p>Zitbank inclusief fundering.</p> <p>Vrijgekomen zitbank laden uit depot en vervoeren naar plaats van verwerking.</p> <p>Werkzaamheden uitvoeren incl. het benodigde grond- en straatwerk.</p>	st	1,00 V	
				st		1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
612321	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Situering: boomvakken in nieuw profiel. 2. Bij een te planten boom .9. Beluchtingskoker, type Airo-Tec®, leverancier BSI bomenservice, of gelijkwaardig. Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende specificaties. Materiaal: - standaardlengte 2,10 m - polyethyleen, slagvast en UV-bestendig - diam. 80 mm - wanddikte 5 mm - perforatie 40% of meer - incl. nylon filterkous .2. Diepte van het systeem: 1,50 m .9 E.e.a. uitvoeren conform voorschriften leverancier.	st			43,00	I
612322	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen van hulpstukken t.b.v. horizontale beluchtingskokers, aangebracht volgens bestekspostnr. 612321 . 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 90° .9.9. . . . Nominale middellijn 80 mm .9 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. klikmof	st			172,00	I
612323	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: aanbrengen van verticale beluchtingskokers. Aan te brengen in horizontale beluchtingskoker volgens bestekspostnr. 612321 . 2. Bij een te planten boom .9. Beluchtingskoker, type Airo-Tec®, leverancier BSI bomenservice, of gelijkwaardig. Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende specificaties. Materiaal: - standaardlengte 1,05 m - polyethyleen, slagvast en UV-bestendig - diam. 80 mm - wanddikte 5 mm - perforatie 40% of meer - incl. nylon filterkous .2. Diepte van het systeem: 1,50 m .1 Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 per boom	st			86,00	I
612324	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen van hulpstukken in horizontale beluchtingskoker, aangebracht volgens bestekspostnr. 612321 . T.b.v. verticale beluchtingskoker, aangebracht volgens bestekspostnr. 612323 . 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 90° .9.9. . . . Nominale middellijn 80 mm .9 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. klikmof	st			86,00	I
612325	515399		Aanbrengen stalen hulpstuk, deksel. Betreft: aanbrengen van hulpstukken op verticale beluchtingskokers, aangebracht volgens bestekspostnr. 612323 . Hulpstukken: - Airo-Tec® klapdeksel o.g., gegalvaniseerd staal, 90x90x100 mm	st			86,00	I
				st			86,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			DIVERSEN			
710			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
710010	101199		Schoonhouden van openbare wegen. Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door de aannemer worden gebruikt voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal. Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag; Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de opdrachtgever / directie, diverse malen per dag. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	EUR		N
710020	101199		Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering. Uitzetten van het werk incl. het instandhouden van de uitzetgegevens. De aannemer dient bij het uitzetten van de bandenlijn wegverbredingen er rekening mee te houden dat dat er aangesloten dient te worden op de bestaande situatie/hogtes. Voordat gestart wordt met straatwerk dient de aannemer de toezichthouder op de hoogte te stellen van de nieuwe hoogtes. Inclusief het maken van benodigde hulpberekeningen en tekeningen om de volledige werkzaamheden uit te zetten.	EUR		N
710030	101199		Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering Betreft het controleren en eventueel aanpassen van de bestaande en nieuwe hoogtes en maatvoering tijdens de uitvoering. Voordat gestart wordt met het straatwerk dienen de nieuwe hoogtes en afschotten goedgekeurd te zijn door de directie. Wijzigen hoogtes in overleg met directie.	EUR		N
710040	101199		Coördinatie werkzaamheden derden. Betreft het coördineren van werkzaamheden van derden en het houden van overleggen voor afstemming van werkzaamheden en planning met alle betrokken partijen (milieukundige, nutsbedrijven, ondernemers, directie en gemeente) Rekening houden met 1 startoverleg per fase en vervolgens minimaal 1 overleg per twee weken Aannemer verzorgt de ruimte voor de overleggen en draagt zorg voor de verslaglegging	EUR		N
710060	620499		Bereikbaarheidsdienst calamiteiten De aannemer dient 24 uur per dag bereikbaar te zijn voor calamiteiten. Dit geldt ook voor weekenden en feestdagen.	EUR		N
711			WERKZAAMHEDEN T.B.V AANWONENDEN			
711010	502299		Verzamelen huisvuil-containers. In verband met de onbereikbaarheid van woningen voor de ophaaldienst Verzamelen van huisvuil-containers, gft-containers, PMD, papierafval en snoeiafval en vervoeren naar een centrale plek in overleg met de betreffende inzamelaar. Na legen door de ophaaldienst het terugbrengen van de huisvuil-containers naar de woningen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
711020	101499		<p>Garanderen toegankelijkheid voor derden.</p> <p>De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengte richting van de straat een obstakel vrije strook van 1,50 m. breedte vrij te houden resp. aan te leggen d.m.v. bijvoorbeeld loopschotten en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer en het vervoer van afvalcontainers.</p> <p>Keuze hulpmaterialen in overleg met directie.</p> <p>Lopers afhankelijk van de voortgang van het werk diverse malen opnemen, verplaatsen, herleggen en schoonmaken.</p>	EUR		N
711030	102301		<p>Communiceren met derden.</p> <p>Betreft: opstellen van brieven ten behoeve van de aanwonenden en belanghebbenden</p> <p>Brief opstellen in correct nederlands</p> <p>Taal niveau B1</p> <p>Verspreiden brieven door aannemer</p> <p>9. Opstellen van een informatiebrief, minimaal 1 week voor de start van de werkzaamheden.</p> <p>Per fase brieven bezorgen bij aanwonenden</p> <p>De brief bevat algemene zaken zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aannemer - contactpersoon - planning - uitvoeringsperiode - korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden - bereikbaarheid woningen - fasering - overlast - omleidingen - naam en telefoonnummer uitvoerder - naam en telefoonnummer aanspreek persoon etc. <p>De aannemer dient een voorstel te doen en ter goedkeuring aan de directie voor te leggen.</p> <p>Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 150</p> <p>1. Eenmalig één week voor start uitvoering en nieuwe fase.</p>	EUR		N
711040	102301		<p>Communiceren met derden.</p> <p>Betreft: het voor de start van de uitvoering houden van een informatieavond ten behoeve van de aanwonenden en belanghebbenden.</p> <p>Uinodiging in overleg met de directie en middels de brief conform 711030</p> <p>4. Organiseren van bijeenkomst(en) met bewoners en belanghebbenden Tijdens deze bijeenkomst(en) dient de aannemer zijn concept uitvoeringsplanning, fasering, bereikbaarheid, contactpersonen en plan van aanpak tijdens de uitvoering toe te lichten middels een powerpointpresentatie o.g.</p> <p>De aannemer dient een voorstel te doen en ter goedkeuring aan de directie voor te leggen.</p> <p>Alle bijkomende kosten zoals zaalhuur, presentatie, materialen en consumpties dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.</p> <p>1. Eenmalig één week voor start uitvoering.</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
711050	101199		<p>Inzet omgevingsmanager.</p> <p>Betreft: het inzetten van een omgevingsmanager, niet zijnde de uitvoerder, gedurende de gehele doorlooptijd van het werk.</p> <p>De omgevingsmanager is het eerste aanpreekpunt voor aanwonenden, bedrijven en overige stakeholders.</p> <p>Dit betreffen o.a. de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - concretiseren bevoorrading, laden en lossen en bereikbaarheid bedrijven en woningen. - overleg communicatiemedewerker gemeente - klachtenafhandeling - afstemming opdrachtgever en directie - het houden van een vast inloopmoment voor vragen van burgers en belanghebbenden - Het bijhouden van een logboek waarin alle ondernomen acties/gemelde klachten/afhandeling klachten/besprekingen e.d. in staan en dit wekelijks overhandigen aan de OG/directie - Rekening houden met 5 uur per week. 	EUR		N
711060	102301	5.	<p>Communiceren met derden.</p> <p>Betreft: het gedurende de uitvoering digitaal informeren van aanwonenden en belanghebbenden.</p> <p>Wijze van communiceren:</p> <p>Aannemer dient gedurende de uitvoering aanwonenden en belanghebbenden pro-actief digitaal, door middel van een BouwApp (geschikt voor Android en iOS) te informeren over o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - publicatie van documenten/tekeningen - uitvoeringsplanning c.q. update werkzaamheden/status/voortgang - contactpersonen - bereikbaarheid - omleidingen en afzettingen - project foto's - evenementen en relatie tot andere werkzaamheden - klachten meldpunt inclusief afhandeling <p>Informatie betreffende het digitaal informeren dient de aannemers middels een bewonersbrief kenbaar te maken (inclusief het bezorgen van deze brief). Brief minimaal 5 dagen voor de bezorging ter goedkeuring aan de directie en gemeente voorleggen.</p> <p>.1. Verspreiden brieven door aannemer</p> <p>.3. Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 150</p> <p>.2. Frequentie: Gedurende het gehele werk, e.e.a. in overleg met de directie en communicatie-adviseur van de gemeente Landgraaf.</p>	EUR		N
712			REVISIE			
712010	101199		<p>Revisie nieuwe situatie.</p> <p>De volledige topografie inclusief nieuwe hoogten digitaal inmeten en aanleveren in RD-coördinaten (incl. bebouwing, wegen, trottoirs, putdeksels, kolken, lichtmasten enz).</p> <p>Aanleveren in AutoCAD-dwg en dxf formaat versie 2007</p> <p>De lagenopbouw van de revisie-tekening dient gebaseerd te zijn op NLCS.</p> <p>De revisiemetingen dienen in samenwerking met de directie plaats te vinden.</p>	EUR		N
713			BOUWKUNDIGE OPNAME			
			<p>Gegevens bouwkundige opname dienen compleet overhandigd te worden (binnen 10 werkdagen na gereedkomen van het werk).</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
713010	102201		<p>Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Situering: de gevels aan de binnenzijde, buitenzijde en de kelders van de woningen en opstallen gelegen aan het totale werkgebied waar werkzaamheden worden verricht. Rekening houden met het opnemen van de woningen per werkfase.</p> <p>1. Op te nemen terreinen en objecten: minimaal alle woningen opnemen welke grenzen aan (het) de betreffende (werk) fase (circa 100 woningen)</p> <p>.9. Bouwkundige vooropname: -Het zorgdragen voor de voorbereiding, de uitvoering van de bouwkundige vooropname door een erkend bedrijf. Opname buiten reguliere werktijden (tussen 17.00 en 21.00 uur) en in de weekenden. Het samenstellen van de rapportage alsook het deponeren bij de notaris inclusief de bijbehorende kosten. -De eigenaren/bewoners/zaakvoerders van de betreffende panden dienen schriftelijk op de hoogte gesteld te worden van de door de "opnemer" uit te voeren opnamewerkzaamheden en hun te informeren wanneer de opname zal gaan plaatsvinden. -Het uitwendig en inwendig nauwkeurig inspecteren van gebouwen, opstallen en erfafscheidingen die zich het dichtst bevinden aan de weg waaraan gewerkt zal gaan worden. Minimaal opnemen: - aanwezigheid van scheurvorming; - aanwezigheid van vocht; - de aanwezigheid van overige bouwkundige gebreken en bijzonderheden; - de locatie van de huisaansluitingen op het hoofdriool. -Het opnemen en het in de rapportage registreren betreft zowel het in-/opmeten als het omschrijven in woord als ook het vastleggen op kleurenfoto's van de geconstateerde bewijzen. De kleurenfoto's dienen een formaat te hebben van 10 x 15 cm (analoog) en minimaal 300 dpi (digitaal, jpg-formaat). Per kelder dienen minimaal 2 foto's gemaakt te worden. Tevens dient per object minimaal 1 foto van iedere buitengevel te worden gemaakt. -Aanleveren van een originele rapportage en twee kleurenkopieën. Het origineel dient gedeponeerd te worden bij de notaris. De depot-akte dient binnen tien werkdagen na opmaak gelijktijdig met de twee kleurenkopieën van de rapportage aan de opdrachtgever te worden overhandigd. -De rapportage dient per fase te worden overhandigd en bij de notaris gedeponeerd te worden. -Opname is pas gereed als alle eigenaren/bewoners/zaakvoerders gereageerd hebben. -Aanvullend dient per pand 1 rapportage (t.b.v. de betreffende eigenaar/bewoner/zaakvoerder) aangeleverd te worden. -Rapportages dienen aangeleverd te worden voor de start van het werk.</p> <p>KWALITEITSBORGING</p>	EUR		N
714						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
714010	101299		<p>Kwaliteitskeuringen.</p> <p>Betreft: het door derden uit te voeren kwaliteitskeuringen in opdracht van dit bestek.</p> <p>Eisen aan het wegebouwkundig onderzoeksbureau, welke de kwaliteitskeuringen dient uit te voeren zie bepaling 01.13.01 in deel 3 van dit bestek.</p> <p>De aannemer dient een concept keuringsplan aan de directie aan te leveren waarin duidelijk valt op te maken wanneer bepaalde monsternames/metingen op locatie en keuringen in het laboratorium worden uitgevoerd en de hierbij behorende rapportages (opgesteld door het wegebouwkundig onderzoeksbureau) aan de directie worden overlegd (analoog en digitaal) waarin de resultaten van de keuringen zijn beschreven met de bijbehorende toetsingen aan de eisen. Bij deze toetsingen dienen conclusies omschreven te worden met betrekking tot 'voldoet aan de eis, korting of nader onderzoek'.</p> <p>De keuringen bestaan onder andere uit: asfalt-, funderingsonderzoeken en het gestelde in bepaling 81 24 01 deel drie e.d.</p>	EUR		N
714020	101299		<p>Opleverdossier.</p> <p>Betreft: het opstellen en aanleveren van opleverdossier. na afloop werkzaamheden.</p> <p>Het opleverdossier dient de volgende inhoudsopgave te bevatten, waarbij de betreffende documenten worden opgenomen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Afvoer- en leverantiebonnen <ol style="list-style-type: none"> a) Afvoerbonnen b) Leverantiebonnen c) Verklaring thermische reiniging teerhoudend asfalt d) Lijst onderaannemers en leveranciers 2. Kwaliteitsregistraties, Certificaten, keuringsrapporten en garantiestructuren Inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - Een overzicht aanleveren van alle uitgevoerde kwaliteitstoetsen om aan te tonen dat de vereiste kwaliteit is gerealiseerd. 3. Revisie - puttenstaat <ol style="list-style-type: none"> a) Revisietekeningen Bovengrond. Conform bestekspost 712010 b.) Revisietekening(en) Inclusief inspectierapport riolering conform hoofdstuk 318: <ul style="list-style-type: none"> - Inspectiebeelden (Panorama) - Gemeentelijke putnummering c) Afkoppeldossier 4. Termijn- en weekrapporten <ol style="list-style-type: none"> a) Weekrapporten b) Termijnstaten 5. Werkplannen / planning <ol style="list-style-type: none"> a) Kwaliteitsplan b) planning c) V&G-plan <ul style="list-style-type: none"> - Toolboxes en Werkplekinspecties - V&G-plan d) Straatwerkplan e) Faseringsplan f) Plan Vrijgekomen materialen g) Plan vervangen persleiding 6. Lijst toegepaste materialen. Inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - Lijst van leveranciers - Een overzicht aanleveren van alle 	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			<p>verwerkte materialen met vermelding van de verwerkte hoeveelheid en een afschrift van de certificaten van het betreffende materiaal</p> <p>- Een overzicht aanleveren van alle afgevoerde materialen met vermelding van de afgevoerde hoeveelheid, de plaats van verwerking, alsmede een bewijs van acceptatie van de eindverwerker</p> <p>- Een overzicht aanleveren van alle vrijgekomen materialen welke in het werk worden hergebruikt met vermelding van de verwijderde en verwerkte hoeveelheid, alsmede de plaats van verwerking (bouwbesluit).</p> <p>7. Bestekken incl. bestekstekeningen</p> <p>8. Vergunningen</p> <p>9. Proces Verbaal van Oplevering</p> <p>10. Bijzondere afspraken met derden.</p> <p>Documenten dienen uiterlijk 10 werkbare dagen na de eerste opname compleet te zijn ingediend en in tweevoud te zijn verstrekt aan de directie.</p> <p>Na goedkeuring (en eventuele aanpassingen) de documenten leveren in enkelvoud analoog (ingebonden met tabbladen) en in digitaal op een USB-stick in een bestandsformaat welke gelezen en verwerkt kan worden in AutoCad 2007 alsmede in PDF-formaat.</p> <p>Van de hierboven genoemde punten dienen de punten 3, 4, 6 en 7 te worden toegevoegd door de directie. Het opleverdossier dient op voorhand voorzien te zijn van tabbladen conform bovenstaande punten 1 t/m 9</p>			
714030	257521		<p>Reinigen kolken.</p> <p>Betreft: het ontdoen van verontreiniging in de kolken voor eindoplevering totaal project</p> <p>9. Zandvangelementen, Straat- en combikolken aangebracht volgens bestekpostnrs. 314510</p> <p>.1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 5 kg</p> <p>Aard vervuiling : zand, slib, blad en overig niet riool gerelateerde vervuiling</p> <p>.1. Machinaal reinigen</p> <p>.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.</p>	st	89,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
80			DIRECTIEBEHOEFTE			
800			KEET EN APPARATUUR			
800010	101201		<p>Gebruik van directieverblijf.</p> <p>Van 5 dagen voor de datum van aanvang tot 5 werkbare dagen na de dag van de technische oplevering.</p> <p>Locatie door aannemer te bepalen en ter goedkeuring in te dienen bij de directie.</p> <p>Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkkerrein, bestekspostnr(s). 910010 en 910020</p> <p>Normale invorderbare lasten precario, waterschapslasten en straatbelasting worden geacht bij het bedrag voor het gebruik van de keet te zijn inbegrepen.</p> <p>Inclusief het schoonhouden van de keet</p> <p>De keet voorzien van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een mobiele kachel/airco. - vergadertafel incl. 6 stoelen. - een schrijfbureau. - een digitaal (TV) scherm 48 inch t.b.v. bouwvergaderingen en bekijken tekeningen. <p>9. De keet voorzien van een toilet.</p> <p>Het toilet aansluiten op de riolering of een periodiek door de aannemer geledigde septic-tank.</p> <p>Afmetingen keet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6,0x3,0 m 	EUR		N
800020	101299		<p>Gebruik apparatuur tot oplevering</p> <p>Termijn: vanaf de datum van aanvang tot en met 5 werkbare werkdagen na de dag van de technische oplevering</p> <p>Plaats: directiekeet volgens bestekspostnr(s): 800010.</p> <p>Ter beschikking stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 gps-waterpasinstrument met toebehoren; - 1 gps meetstok met toebehoren; - 1 laserinstrument met toebehoren; - 1 waterpasbaak 5-delig, lang 5,0 m; - 1 dubbel pentagon prisma met telescoopstok; - 12 jalons, 2 jalonrichters; - 1 meetwiel; - 1 handsondeerapparaat met een grote en kleine conus. <p>Alle apparaten dienen gecalibreerd te zijn volgens geldende normen.</p>	EUR		N
801			PROJECTBORD			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
801010	101199		Plaatsen projectbord. Situering: in de directe nabijheid van het uit te voeren werk. Exacte situering op aanwijs directie en opdrachtgever nader te bepalen. Betreft: Projectbord bestaande uit een solide constructie van steigerpijpen of hout in combinatie met prefab betonvoeten (constructie ter goedkeuring aan de directie voor te leggen) waarop minimaal de onderstaande borden bevestigd dienen te worden	st	1,00 N	
			- bordnr. 1 met tekst: "Herinrichting De Wendelstraat - Heistraat - Kerkraderweg" Afm. bord: ca. 4,00 m x 0,50 m zwarte tekst op witte ondergrond Materiaal: ter keuze van de aannemer	st		1,00 L
			- bordnr. 2 met tekst: "Opdrachtgever: gemeente Landgraaf" + logo Afm. bord: ca. 4,00 m x 0,25 m zwarte tekst op witte ondergrond Materiaal: ter keuze van de aannemer	st		1,00 L
			- bordnr. 3 met tekst: "Besteksvorbereiding: " Ducot Engineering & Advies bv" en logo volgens nader te verstrekken informatie Afm. bord: zie bord 2 Materiaal: ter keuze van de aannemer	st		1,00 L
			- bordnr. 4 met tekst: "Uitvoeringsbegeleiding: " Exacte tekst en logo volgens nader te verstrekken informatie Afm. bord: zie bord 2 Materiaal: ter keuze van de aannemer	st		1,00 L
			- Het is de aannemer toegestaan voor zijn rekening reclame aan te brengen d.m.v. bordnr. 5 en 6, uitvoering conform bordnr. 2 Bordnr. 5 is dan voorzien van de tekst: "Aannemer: ", en bordnr. 6 van de tekst: "Onderaannemer(s): " Materiaal: ter keuze van de aannemer	st		1,00 L
			- bordnr. 7 met tekst: "Start uitvoering en/of Gereed: " Exacte tekst volgens nader te verstrekken informatie Afm. bord: zie bord 2 Materiaal: ter keuze van de aannemer	st		1,00 L
			- bordnr. 8 met tekst: "Sponsor / subsidie: " Exacte tekst en logo volgens nader te verstrekken informatie Afm. bord: zie bord 2 Materiaal: ter keuze van de aannemer	st		1,00 L
			Volgorde van bevestiging: van boven naar beneden bordnr. 1, 2, 3, 4, (eventueel 5 en 6), 7 en 8 Bevestiging borden aan ondersteuningsconstructie volgens voorwaarden leverancier Bevestigingshoogte: onderkant onderste bord minimaal 2,40 m boven maaiveld.			
801020	101199		Verwijderen projectbord. Betreft: projectbord(en) aangebracht volgens bestekspostnr(s). 801010 Het bord incl. de constructie verwijderen op het einde van de onderhoudsperiode Het bord inclusief de uitvoeringstekening vervallen aan de opdrachtgever De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen.	st	1,00 N	
81			TER BESCHIKKING STELLEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
810			T.B.S WERKNEMERS			
810010	100501	. . . . .	Inzetten van werknemer. Betreft werknemer bouwbedrijf, grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V
810020	100501	. . . . .	Inzetten van werknemer. Betreft werknemer bouwbedrijf, opperman bestrating Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V
810030	100501	. . . . .	Inzetten van werknemer. Betreft werknemer bouwbedrijf, vakman GWW Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V
810040	100501	. . . . .	Inzetten van werknemer. Betreft werknemer bouwbedrijf, straatmaker I. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V
810050	100501	. . . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: Landmeetploeg bestaande uit 2 werknemers	uur	40,00	V
810060	625001	. . . . .	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. 1. Inzet overdag tussen 07.00 en 19.00 uur .1. Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren	uur	40,00	V
811			T.B.S MATERIEEL			
811010	100513	. . . . .	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft hydraulische graafmachine 1 m3 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .1. Wielgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
811020	100513	. . . . .	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft hydraulische minigraver 0,2 m3. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 .2. Rupsgraafmachinerubber .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
811030	100516	. . . . .	Inzetten van een vrachtauto. Vrachtauto met aandrijving 6 x 6 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Laadvermogen: ten minste 10 ton .2. Hydraulisch kipbaar .1. Met hydraulische laad- en losinrichting .1. Euro V	uur	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
811040	100517		Inzetten van een wiellader. 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)	uur	40,00	V
811050	100516		Inzetten van een vrachtauto. Knijper vrachtauto met aandrijving 8 x 8 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Laadvermogen: ten minste 20 ton .2. Hydraulisch kipbaar . . .1. . . Euro V	uur	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 800020 9. Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking.	EUR		N
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein 2. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd, met uitzondering van de hulpmiddelen omschreven in bestekspostnr(s). 800020 .1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost Kleine leveringen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	30.000,00	V
950020	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het verwijderen van bestaande mantelbuizen kabels en leidingen.	EUR	2.000,00	V
950030	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het verwijderen van bestaande onvoorziene kabels en leidingen.	EUR	2.000,00	V
950040	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het opzoeken en verwijderen parallel riolen t.p.v. De Wendelstraat.	EUR	35.000,00	V
950050	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het aanbrengen / instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen / verkeersafzettingen en verkeersomleidingen.	EUR	25.000,00	V

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

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.

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

- 04 In aanvulling op het vermeldde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27, lid 7, verstrekt de aannemer iedere week een overzicht van de in de voorgaande werkweek verrichte werkzaamheden en een staat met de verwerkte verrekenbare en niet verrekenbare hoeveelheden aan de directie.
Het overzicht bevat een ondertekende opgave per werkdag van de volgende gegevens:
- uitgevoerde werkzaamheden;
- de gewerkte uren van het eigen personeel en die van ingeschakelde onderaannemers;
- verwerkte materialen
- de draaiuren van het materieel;
- de verwerkte hoeveelheden (berekeningen/meting in middel van vervoer bijvoegen).
Na goedkeuring worden het overzicht en de staat opgenomen in de bij het werk behorende besteksadministratie.

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN**01 03 03 Verrekenprijzen voor afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden**

- 01 Verrekenprijzen, ook na overschrijding van de 10% grens zoals genoemd in de UAV 2012 paragraaf 39 lid 2, worden niet herzien. Bewust te hoog of te laag overeengekomen prijzen worden, ook bij grotere afwijkingen dan 10%, niet alsnog tot op een normaal niveau gebracht.

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 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 In aanvulling op artikel 01.06.01 lid 01 dient de declaratie ondertekend te zijn. Verder dient de declaratie te zijn voorzien van het besteknummer, het opdrachtnummer en een korte aanduiding van het werk en het volgnummer van de termijn. Bij de declaratie moet een ondertekende termijnstaat zijn gevoegd.
De aannemer ontvangt een kopie van de door de directie UAV ondertekende termijnstaat.
- 02 De aannemer dient de definitieve declaratie (voorzien van paraaf door directievoerder UAV) in te dienen bij de opdrachtgever via e-mailadres: facturen@landgraaf.nl met de vermelding Herinrichting De Wendelstraat - Heistraat – Kerkraderweg t.a.v. Ivo Brabants.
- Deze declaratie/termijn is zowel voorzien van een paraaf van de directievoerder UAV als een gemachtigde van de aannemer.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

HFD PAR ART LID

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2025 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen 10 kalenderdagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

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 collectief onderzoek GWW

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt NIET verlangd.

01 08 03 Bijdrage VISI-systematiek

- 01 Een bijdrage in de kosten van het onderhoud en het gebruik van de VISI-systematiek als bedoeld in artikel 01.08.03 lid 02 van de Standaard wordt NIET verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN.**01 09 01 ALGEMEEN**

- 01 De in het werk aanwezige kabels en leidingen zijn op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven. De gegevens zijn informatief.

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

- 01 De tekeningen, als bedoeld in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard, zijn informatief.
- 04 In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025) belegt de aannemer voor aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie aanwezig zal zijn. Tevens belegt de aannemer, indien noodzakelijk, tussentijdse besprekingen met deze bedrijven.
- 05 De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging inclusief verzending van de in lid 04 genoemde besprekingen.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 01 PUBLIEK- EN PRIVAATRECHT. TOESTEM. DOOR DERDEN AAN DE AANN. VERLEEND**

- 01 De aannemer dient zich te houden aan de voorwaarden van de door de opdachtgever en/of directie aangevraagde en afgegeven publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.

01 10 02 GEMEENTELIJKE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 01 Conform het bepaalde in de UAV 2012 (versie 2025) onder paragraaf 15 lid 1 heeft de aannemer de kosteloze beschikking over het binnen de werkgrenzen gelegen werkterrein. Eventueel benodigde gemeentelijke publiekrechtelijk en privaatrechtelijke toestemmingen dienen door de aannemer voorafgaand aan de start van het werk te zijn aangevraagd en verkregen. Aan deze te verstrekken publiekrechtelijk en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor de aannemer geen kosten verbonden.
- 02 Aan eventueel noodzakelijk gebruik van ander terrein (buiten het werkterrein) kunnen kosten zijn verbonden. Eventuele kosten gemoeid met deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Indien de directieket op de riolering moet worden aangesloten moet de aannemer de benodigde gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen voorafgaand aan de start van het werk hebben aangevraagd en verkregen. Eventuele kosten gemoeid met deze vergunning is voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 10 03 DOOR OPDRACHTG. AANGEVRAAGDE PUBLIEKR. EN PRIVAATR. TOESTEM.

- 01 De opdrachtgever draagt zorg voor het verkrijgen van de volgende publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen:
- bomenkapvergunning;
- 02 De aannemer dient in zijn werkplan en planning rekening te houden met de voorschriften van de diverse publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.

01 10 04 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN PUBLIEK- EN PRIVAATRECHT. TOESTEM.

- 01 De aannemer draagt op diens kosten (incl. leges) zorg voor het verkrijgen van de navolgende publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen:
- tijdelijke verkeersmaatregelen;
 - overige verplichtingen als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012;
- 02 De in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen worden geacht deel uit te maken van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze voorwaarden is voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor deze schade.
- 03 Indien de aannemer voor transporten gebruikt maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of beheerder.
- 04 Eventueel benodigde gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen dienen door de aannemer voorafgaand aan de start van het werk te zijn aangevraagd en verkregen. Aan deze te verstrekken publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen kunnen voor de aannemer kosten verbonden zijn.

01 11 Verband met andere werken**01 11 01 Werken, die in elkaar grijpen**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025) wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden aan kabels en leidingen uitgevoerd door of in opdracht van nutsbedrijven incl. verplaatsing bestaande Ziggo-kast;
 - werkzaamheden aan verlichting, lichtmasten inclusief het daarvoor benodigde kabel- en montagewerk uitgevoerd door of in opdracht van nutsbedrijven;
 - normale bedrijfsactiviteiten van aanliggende ondernemingen;
 - Werkzaamheden die onder regulier gemeentelijk beheer vallen en straten betreffen die nog niet gereconstrueerd zijn dienen doorgang te kunnen vinden.
Dit omvat onder andere:
 - * maaien, snoeien en onkruidvrij houden groen;
 - * onkruidvrij houden verharding;
 - * bladvegen en kolken reinigen;
 - * gladheidsbestrijding;
 - * calamiteiten inzake riool verstoppingen
 - bereikbaarheid woningen / bedrijven / winkeliers;
 - verkeersmaatregelen elders binnen de gemeente.

De aannemer dient er rekening mee te houden dat deze werkzaamheden gelijktijdig met de civiele werkzaamheden plaatsvinden.

- 02 De coördinatie zoals bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012, van de in lid 01 genoemde werkzaamheden, geschiedt door de aannemer van dit bestek.
- 03 Indien de aard van de werkzaamheden hiertoe aanleiding geeft, houdt de aannemer een bouwbespreking met de betrokkenen. De directie wordt tevens uitgenodigd bij het overleg aanwezig te zijn.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

HFD PAR ART LID

01 12 01 Algemeen

- 01 Afwijkend van artikel 62.13.01 lid 02 informeert de aannemer betrokkenen tijdig over de tijdstippen en de mate waarin hinder zal optreden als gevolg van werkzaamheden waarbij de toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen in het geding komt.
- 03 Tijdelijke verkeersmaatregelen uitvoeren in overleg met de wegbeheerder, hulpdiensten, bedrijven en winkeliers.
- 04 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen.
- 05 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen c.q. voor voetgangers mogelijk blijft en en dat het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz., voor zover het werk dit toelaat, in gezamenlijk overleg mogelijk blijft. Indien hierbij knelpunten/klachten ontstaan dient de aannemer zo snel mogelijk hierover overleg te voeren met de directie en eventueel direct hierbij betrokken bewoners en/of bedrijven.
- 06 De aannemer dient waarschuwingsborden die tijdelijk geen dienst behoeven te doen aan het einde van de werkdag verwijderd of afgedekt te worden en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn te worden herplaatst of de afdekking te worden verwijderd.
- 07 De aannemer dient ervoor te zorgen dat in het geval van laden en lossen bij de bedrijven / winkeliers mogelijk assistentie toegepast dient te worden.
- 08 Indien bovengenoemde maatregelen niet naar tevredenheid van de directie worden nagekomen kan per geval en per dag een korting van duizend euro (€ 1.000,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN OP WEGEN

- 02 De aannemer dient ervoor te zorgen, dat de toeleidende verharde wegen schoon blijven van grond- en zandresten. Bij vervuiling dient hij, voordat de werkdag wordt afgesloten, deze wegen te hebben schoongemaakt.
- 03 In aanvulling op Artikel 01 12 03 van de Standaard 2025 vervuilingen van de openbare wegen op eerste aanzegging van de wegbeheerder, opdrachtgever of directie verwijderen. Daar waar afgevalen lading een gevaarlijke situatie veroorzaakt dient deze direct op te worden geruimd.
- 04 Voor het niet opruimen binnen een periode van 3 uur na aanzegging door de directie zal een boete worden opgelegd ter grootte van het door derden laten reinigen van de openbare weg per incident per dag. Dit bedrag wordt opgehoogd met duizend euro (€ 1.000,-).

01 12 04 SIGNAALKLEDING

- 01 Indien door de directie geconstateerd wordt dat de veiligheidskleding conform artikel 01.12.04 van de Standaard 2025 niet wordt gedragen wordt per geval een korting van EUR 50,00 (vijftig euro) toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een in gebreke stelling nodig is.

01 13 Kwaliteitsplan, Algemeen tijdschema, Werkplan

HFD PAR ART LID

01 13 01 KWALITEITSBORGING

- 02 Een kwaliteitsborging als bedoeld in lid 01 van de Standaard wordt verlangd.
- 03 De aannemer dient een onafhankelijk wegebouwkundig onderzoeksbureau in te huren voor het uitvoeren van alle kwaliteitskeuringen. De volgende eisen worden gesteld aan dit wegebouwkundig onderzoeksbureau:
- in bezit zijn van een RvA geaccrediteerd laboratorium conform ISO/IEC 17025;
 - voor elke te nemen proef apart RvA geaccrediteerd zijn conform ISO/IEC 17025;
 - gecertificeerd conform ISO 9001;
 - onafhankelijke status t.o.v. de aannemer, dus geen enkel onderdeel uitmaken van de bedrijfsstructuur van de aannemer;
 - de laborant/kwaliteitsbegeleider dient VCA gecertificeerd te zijn en onder accreditatie de benodigde metingen op locatie uit te voeren en neemt monsters conform de geldende NEN-normen behorende bij deze geaccrediteerde proef.
- 04 De gegevens van de door de aannemer toe te passen materialen zoals asfaltmengsels, betonmengsels, beton- en menggranulaten, zand e.d. dienen middels certificaten (minimaal drie weken voor daadwerkelijke toepassing in het werk) ter goedkeuring aangeleverd te worden door de directie.
- 05 De CE-markeringsgegevens van de toe te passen asfaltmengsels dienen standaard voorzien te zijn van het verkort verslag conform de eisen uit de Standaard, met de opmerking dat per CE-certificaat mag niet vermeld worden dat een asfaltmengsel zowel als onderlaag- en als tussenlaag toegepast kan worden in de asfaltconstructie.
- 06 De te maken kosten voor mogelijke extra keuringen, monsternames, metingen (bij nader onderzoek of onvolledigheden cq. onjuistheden) en benodigde rapportages zijn voor rekening van de aannemer, hij dient hiermee rekening te houden in zijn inschrijving.
- 07 In het algemeen tijdschema dienen alle keuringen zoals genoemd in het door de aannemer op te stellen kwaliteitsplan te zijn opgenomen.
In het algemeen tijdschema dienen alle stop- en bijwopunten te zijn opgenomen.
- 08 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard, bij het opstellen van het kwaliteitsplan minimaal rekening houden met de controles en verificaties voor zover van toepassing en zoals genoemd in deel 2.1, paragraaf 03 van dit bestek.
- 09 De kosten als gevolg van de kwaliteitskeuringen dienen te worden opgenomen in bestekspost 714010

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSCHEMA WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 De aannemer dient in zijn tijdschema met het volgende rekening te houden:
- a. Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
 - b. Een korte omschrijving van van de, bij de diverse werkzaamheden, te nemen verkeersmaatregelen.
 - c. Een korte samenvatting van de specifieke risico's die samenhangen met de door de inschrijver gekozen werkwijze(n), reinigingstechniek daarbij inbegrepen.
 - d. Een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.
 - e. Een omschrijving van de taken en verplichtingen van de aannemer, betreffende het in dit bestek omschreven werk, die voortkomen uit het bouwprocesbesluit arbeidsomstandighedenwet.
- 03 Lid 02 van paragraaf 26 van de UAV 2012 (versie 2025) vervangen door:
De aannemer legt het algemene tijdschema, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen doch zeker voor de vierde werkdag voor aanvang van de werkzaamheden.
- 04 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV-2012 verlangd, o.a. omvattende:
- werkfasen in verband met bereikbaarheid door gemotoriseerd verkeer van bedrijven, winkels en woningen;

HFD PAR ART LID

- tijdstippen waarop werkzaamheden door derden kunnen worden verricht.
- tijdstippen waarop leveranties van ter beschikking te stellen materialen moeten plaatsvinden;
- Stop , bijwoon en registratiepunten directie.

05 De aannemer legt het gedetailleerd werkplan, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen doch zeker voor de vierde werkdag voor aanvang van de werkzaamheden.

06 De fasering artikel 01 13 09 dient te worden opgenomen in het algemeen tijdschema en werkplan.

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN

01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omfattende:

- bovenvermelde algemeen tijdschema, werkplan;
- inzet materieel en verwachte productie;
- verwachte dagproducties;
- overleg met ondernemers aangaan;
- werkzaamheden aangeven welke langer dan een ½ dag duren;
- voorzieningen ten behoeve van de bereikbaarheid ten gevolge van deze werkzaamheden;
- maatregelen ten behoeve van de verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, zoals omschreven in deel 2.2 bestek;
- werkfasen in verband met bereikbaarheid door gemotoriseerd verkeer van bedrijven, bereikbaarheid-veiligheid basisschool, veilige route voor de schoolkinderen, bereikbaarheid MFA de Smis, winkels en woningen;
- tijdstippen waarop werkzaamheden door derden kunnen worden verricht.
- tijdstippen waarop leveranties van ter beschikking te stellen materialen moeten plaatsvinden;
- Stop , bijwoon en registratiepunten directie.
- de voorbereidingstijd ten gevolge van de benodigde vergunning(en).

02 Separaat aan het bovengenoemde gedetailleerd werkplan volgens lid 01 worden van de aannemer nog de navolgende gedetailleerde plannen verlangd:

- een straatwerkplan ten behoeve van het aanbrengen van bestrating (CROW-publicatie 324), één en ander als omschreven volgens Artikel 31 43 02, in deel 3 van dit bestek,
- een plan ten behoeve van de verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering (VBWIU-plan), één en ander als omschreven volgens Artikel 62 03 21, in deel 3 van dit bestek.
- opstellen puttenstaat, één en ander als omschreven volgens Artikel 25 05 01, in deel 3 van dit bestek,

03 De aannemer legt het gedetailleerd werkplan, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen doch zeker voor de vierde werkdag voor aanvang van de werkzaamheden.

04 Bij het gedetailleerde werkplan dient rekening te worden gehouden met de aanvullende eisen genoemd in Paragraaf 1.05 (Tijdsbepaling) in Deel 1 en fasering artikel 01 13 09 in deel 3 van dit bestek.

05 Dit werkplan dient te zijn ingediend en goedgekeurd voor aanvang van de werkzaamheden. Na goedkeuring gedetailleerd werkplan in 5-voud overleggen aan de directie.

HFD PAR ART LID

01 13 09 FASERING, PLANNING EN UITVOERING

- 01 De start van het werk zal medio september 2026 plaatsvinden in overleg met de opdrachtgever.
- 02 Het totale werk dient gefaseerd uitgevoerd te worden.
De fasen dienen aaneengesloten te worden uitgevoerd. De (sub)faseringen worden door de aannemer bepaald. Dit is afhankelijk van het door de aannemer op te stellen uitvoeringsplan. Het uitvoeringsplan dient vooraf ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie.
- 03 De aannemer dient in zijn uitvoeringsplanning / uitvoering rekening te houden met de volgende uitgangspunten:
- De uitvoerder dient dagelijks aanwezig te zijn op de werklocatie.
 - Voor elke vakantieperiode dient het in uitvoering zijnde werkvak volledig afgewerkt te zijn . Dit betekent dat oud en nieuw straatwerk aaneengesloten (dichtgestraat) dient te zijn;
 - De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengterichting van de straat een obstakelvrije strook van 1,50 m breedte aan te leggen en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer en het vervoer van afvalcontainers;
 - Tijdens werkzaamheden voorzichtig omgaan bij erfgrans c.q. -afscheidingen. Eventuele schade is voor rekening aannemer.
 - Het openbaar vervoer dient zoveel mogelijk ongehinderd doorgang te hebben. Indien tijdelijke afsluiting noodzakelijk is, dient de aannemer hierover in overleg te treden met de vervoersmaatschappij.
- 05 De aannemer dient niet een gehele fase in een keer op te breken, maar dient rekening te houden met dagproducties, rekening houden met een maximale werklenge van 80m (van put tot put).
- 06 De aannemer dient zodanige voorzieningen te treffen dat de doorgang voor hulpdiensten wordt gegarandeerd.
- 07 De bereikbaarheid van de aan het werkvak grenzende percelen en bedrijven dient te allen tijde te worden gewaarborgd, met uitzondering van onherroepelijk noodzakelijke afsluitingen. De tijdstippen en duur van de afsluiting dienen ontleend te zijn aan het gedetailleerde werkplan en dienen tijdig aan de desbetreffende bewoners / bedrijven kenbaar te worden gemaakt.
- 08 Er mag enkel gestart worden met een volgende fase als de voorgaande fase geheel is uitgevoerd, behoudens de asfaltdeklaag.
- 09 De onderdelen dienen te worden uitgevoerd als een "continue bouwstroom" (per fase)
- 11 Met betrekking tot de bereikbaarheid en bevoorrading van bedrijven cq. percelen zal de aannemer regelmatig contact houden met de betreffende eigenaren c.q. zaakvoerders.
- 12 De volgende instanties dienen te worden geïnformeerd omtrent de aard en de duur van de werkzaamheden, met bijbehorende belemmeringen:
- hulpdiensten (politie, brandweer en ambulance);
 - gemeentelijke diensten;
 - busonderneming;
- 13 Na de gunning zal een informatieavond worden gehouden. De aannemer dient hierbij zijn werkplan te presenteren.

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

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;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- 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;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 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, voorzover 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 U.A.V. 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.
- 06 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 (versie 2025) indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 06 In aanvulling op de Standaard verstrekt de aannemer bedoelde bewijsmiddel voor verwerking van de bouwstof/grond.
Indien het bewijsmiddel niet voor verwerking wordt verstrekt, kan de bouwstof/grond niet worden goedgekeurd en mag het materiaal conform par. 17 van de UAV 2012 (versie 2025) niet worden verwerkt.
Stagnaties die hierdoor ontstaan zijn geheel voor rekening van de aannemer.
- 07 Op basis van NEN-onderzoek wordt aangetoond dat uitkomende teervrije asfalt als niet teerhoudend te classificeren is. De PAK-analyses zijn verricht overeenkomstig NEN 5731, (conform CROW publicatie 210)) waarbij de extractie met een acetonontsluiting heeft plaatsgevonden. Andere bewijsmiddelen worden niet verstrekt.
- 08 De aannemer dient de meldingen als bedoeld in Het Besluit bodemkwaliteit, artikelen 32 en 42, te verrichten.
De aannemer dient tenminste 5 werkdagen vóór de feitelijke toepassing te melden. Melden via het meldpunt bodemkwaliteit (<https://meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl>).

HFD PAR ART LID

01 14 07 BOUWSTOFFEN ALGEMEEN

- 01 Paragraaf 17 lid 4 van de U.A.V.2012 wordt aangevuld met:
De aannemer dient voor of tijdens de 1e bouwvergadering, doch uiterlijk twee weken voor de uitvoering, een opgave in, van alle door hem gekozen leveranciers met betrekking tot de te leveren materialen.
Indien de directie meer informatie wenst of twijfel heeft over de te leveren kwaliteit zal zij dit zo spoedig mogelijk kenbaar maken.
- 02 Paragraaf 17 lid 5 van de U.A.V.2012 wordt aangevuld met:
Indien een leverancier of producent is genoemd met de toevoeging "o.g.", "of gelijkwaardig", "of daarmee overeenstemmend", "bijvoorbeeld leverbaar bij", betekent dit dat de opdrachtgever niet specifiek een keuze heeft gemaakt voor die genoemde leverancier.
Indien een leverancier of producent is genoemd zonder bovenvermelde toevoeging betekent dit dat de opdrachtgever specifiek een keuze heeft gemaakt voor die genoemde leverancier. De aannemer wordt dan geacht te hebben gerekend met de prijs van die betreffende leverancier.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 C.A.R.-Verzekering**

- 01 In aanvulling op paragraaf 43b lid 1 van de U.A.V. 2012 moet de aannemer voor zijn rekening en mede ten behoeve van de opdrachtgever, architect, adviseurs, constructeurs, onderaannemer(s) en installateur(s) een Constructie All Risk verzekering (C.A.R. verzekering) sluiten, dekking biedend tegen:
1. Beschadiging, verlies of vernietiging van het werk waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 2. Het risico aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk;
 3. Materiele schade aan andere dan tot het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag en explosie.
- 02 De dekking van de C.A.R. verzekering moet lopen vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode
- 03 In de verzekering dienen te zijn inbegrepen de aannemingssom(men), leveranties van directie en/of opdrachtgever, honorarium van deskundigen zoals architecten, adviseurs en inspecteurs en kosten van toezicht en directiekosten. Hiertoe dient het op de polis genoemde bedrag 125 % te zijn van de aanneemsom(men) conform het inschrijfbiljet verhoogd met de BTW.
- 04 Het eigen risico dat op de C.A.R. verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R. verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 05 Het eigen risico dat op de C.A.R. verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R. verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
Op de verzekering mogen maximaal per gebeurtenis de volgende eigen risico's van toepassing zijn :
- € 1.250,- schade aan het werk;
 - € 1.250,- schade aan bestaande eigendommen opdrachtgever.
 - € 1.250,- voor aansprakelijkheidsschaden
- Voor schade aan bestaande eigendommen en aansprakelijkheidsschade geldt tevens een maximum eigen risico per pand en/of huisnummer van € 1.250,-.
- 06 Tijdens de onderhoudsperiode mag de C.A.R. verzekering beperkt zijn tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk :
1. Ten gevolge van door verzekerde aannemer verrichtte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van dit bestek;
 2. Welke het gevolg is van tijdens de bouw op het werkterrein ontstaan, met de uitvoering van het werk verband houdend, onder de verzekering gedekt gevaar.
- 07 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in deze paragraaf, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

HFD PAR ART LID

- 08 Een concept van de polis met de verzekeringsvoorwaarden moet de aannemer, voor de gunning van het werk, bij de opdrachtgever indienen.
- 09 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor hun eigen rekening zorg moeten dragen voor de verzekering tegen schade ten gevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van het aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
- 10 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk gebruikt worden.

01 16 03 VERZEKERING DOOR DE AANNEMER (WETTELIJKE AANSPRAKELIJKHEID)

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk:
- de aansprakelijkheid van de aannemer;
 - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie ten aanzien van de door de opdrachtgever of directie te lijden schade door proceskosten en kosten van juridische bijstand als zij ter zake van het werk door derden worden aangesproken;
 - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie tegen ter zake van het werk door derden ingestelde aanspraken tot schadevergoeding.
- 02 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk zijn aansprakelijkheid te verzekeren tot een minimum bedrag van € 1.250.000,00 per gebeurtenis met een maximum eigen risico van € 2.500,00 per gebeurtenis.
- 03 Bij nalatigheid van de verzekeraar is de aannemer gehouden de schade dadelijk te vergoeden, hetzij rechtstreeks aan degenen die de schade geleden hebben, hetzij aan de opdrachtgever indien zij tot betaling worden aangesproken.
- 04 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 05 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 06 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING**

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.06 van de Standaard wordt het volgende gesteld: stortkosten of acceptatietarieven van aangeleverde materialen aan een bewerkings-, verwerkings, of eindverwerkingsinrichting zoals een steenbrekerij, asfaltcentrale, gecontroleerde stortplaats en composteringsinstallatie worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen, tenzij het bestek anders vermeldt en tenzij sprake is van de situatie als bedoeld in lid 05.
- 02 Acceptatiekosten die op stelpost worden verrekend worden vergoed met 5% aannemersvergoeding, als bedoeld in paragraaf 37 lid 10 van de U.A.V. 2012.

HFD PAR ART LID

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen
- 02 Door de opdrachtgever zullen geen tijdelijk depots worden aangegeven. Indien de aannemer het noodzakelijk acht dergelijke depots in te richten, dient hij hiervoor zelf zorg te dragen.
- 03 Bij de uitvoering van het werk dient de aannemer bij zijn werkvolgorde rekening te houden met het in de bestekposten aangegeven hergebruik van vrijgekomen materialen. Indien dit volgens de aannemer bezwaren, van welke aard ook, oplevert dient hij hierover zo snel als mogelijk in overleg te treden met de directie.
- 04 De acceptatie-, verwerkings- c.q. storkosten van de materialen die worden aangeboden bij een gecertificeerde verwerker of die geen waarde hebben voor de opdrachtgever zijn voor rekening van de aannemer tenzij in het bestek anders is aangegeven.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard moet het tijdstip van inname op het bewijs worden vermeld.
De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen. Het overzicht dient vergezeld te zijn van weegbonnen, afgiftebonnen e.d.
- 02 Indien niet aan gestelde in dit artikel wordt voldaan zal per keer een korting worden toegepast van € 500,-- Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 03 Lid 03 van artikel 01.18.01 van de Standaard wordt aangevuld met de volgende tekst:
Bij voorgeschreven tijdelijke ontgravingen binnen de kroonprojectie van een boom dient voor aanvang van de grondwerkzaamheden in overleg te worden getreden met directie.
- 06 Bomen binnen het werkterrein dienen, in overleg met directie, zodanig met geschikte materialen beschermd te worden (niet verplaatsbare bouwhekken, steigerdelen, palissaden, houten schuttingen etc.) zodat beschadiging aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn.
Zie bijlage "werkprotocol voor civieltechnische werkzaamheden in de wortelprojectie van bomen" en het Handboek Bomen 2022 hoofdstuk 2 van het Norminstituut Bomen"

01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2025 dient de aannemer alle aanwezige bomen, struiken en overige vegetatie binnen en direct grenzend aan het werkterrein te beschermen overeenkomstig de in de Standaard opgenomen definities van boomzone, kroonprojectie en wortelzone. Binnen de boomzone en wortelzone zijn graafwerkzaamheden, opslag van materialen, het plaatsen van materieel, het storten van grond of puin, en het uitvoeren van werkzaamheden die bodemverdichting kunnen veroorzaken, niet toegestaan tenzij schriftelijk door de directie is goedgekeurd. De aannemer treft alle noodzakelijke maatregelen om schade aan bovengrondse en ondergrondse delen van bomen te voorkomen, waaronder het aanbrengen en in stand houden van fysieke afzettingen rondom de boomzone.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat het gestelde in paragraaf 1.18.05 van de Standaard 2025 eveneens van toepassing is wanneer er sprake is van schade aan de bomen als gevolg van graafwerkzaamheden of andere werkzaamheden die voortvloeien uit de uitvoering van het werk,

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 01 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.
- 02 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 19 05 GELUIDSHINDER

- 01 Door de aannemer in te schakelen materieel (incl. pompen, stroomaggregaten e.d.) mag op de gevel van de dichtst bijzijnde bestemming niet meer geluid produceren dan 55 dB e.e.a. conform de wet Geluidhinder.

01 26 AANVULLINGEN EN WIJZIGINGEN UAV 2012 (versie 2025)**01 26 06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 30 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 (versie 2025) is de voertaal (zowel in woord als geschrift) tussen de opdrachtgever/directie en de leidinggevenden van de aannemer Nederlands. Motivering
De opdrachtgever wil met deze eis een goede communicatie met de aannemer waarborgen.
- 31 In afwijking van paragraaf 6 van de UAV 2012 (versie 2025) vrijwaart de aannemer de gemeente tegen eventuele aanspraken van derden terzake van schade door deze derden geleden ten gevolge van de uitvoering door de aannemer van het werk of overeenkomsten daaruit voortvloeiend. De in dit kader door de aannemer te vergoeden schade is per gebeurtenis beperkt tot een bedrag van driemaal de opdrachtwaarde. Samenhangende gebeurtenissen worden beschouwd als een (1) gebeurtenis.
De beperking van de aansprakelijkheid als hiervoor bedoeld komt te vervallen:
a. ingeval van aanspraken van derden op schadevergoeding ten gevolge van dood of letsel;
b. indien sprake is van opzet of grove schuld aan de zijde van de aannemer of personeel van de aannemer.

Motivering

Onbeperkte aansprakelijkheid is in het kader van de wetgeving disproportioneel

01 26 08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING

- 01 Paragraaf 8 lid 4 van de UAV 2012 (versie 2025) aanvullen met: "De aannemer zal, indien hij van mening is dat door overmacht, door voor rekening van de opdrachtgever komende omstandigheden, of door het door of namens de opdrachtgever aanbrengen van bestekwijzigingen danwel wijzigingen in de uitvoering van het werk, van hem kan worden gevergd dat het werk niet binnen de overeengekomen termijn kan worden opgeleverd, een schriftelijk verzoek om termijnverlenging in conform het gestelde in lid 05".
- 02 Paragraaf 8 lid 5 van de UAV 2012 (versie 2025) wijzigen in : "Een verzoek van de aannemer om termijnverlenging zal slechts in overweging kunnen worden genomen, indien dit schriftelijk geschiedt en ten minste veertien dagen voor het verstrijken van de termijn, doch z.s.m. na het constateren van de behoefte aan termijnverlenging, bij de directie is bezorgd. In het verzoek dient de aannemer te motiveren waarom hij termijnverlenging wenst en hoeveel termijnverlenging hij wenst."

01 26 09 OPNEMING EN GOEDKEURING

- 01 In afwijking van paragraaf 9 lid 2 van de UAV 2012 (versie 2025) is de aannemer aanwezig bij de opneming van het werk. In plaats van paragraaf 12 lid 2b van de UAV 2012 (versie 2025) geldt: "dat bij de opneming van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 2 door de directie redelijkerwijs niet ontdekt had moeten worden".

Motivering

De opdrachtgever wil dat de aannemer aansprakelijk blijft voor zijn gebreken zonder een beroep te kunnen doen op falend toezicht door de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

01 26 10 Social return regeling

01 Voor de social return regeling wordt verwezen naar de aanbestedingsleidraad.

01 26 35 MEER- EN MINDERWERK

01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 (versie 2025) meer- en minderwerk alleen gespecificeerd en schriftelijk indienen bij de directie. De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal.

02 Meerwerk dient direct vooraf gemeld te worden. Prijsopgave dient vooraf ingediend te zijn.

03 Meerwerk wordt per termijn betaald. Meerwerk dat niet gemeld is of dat te laat wordt ingediend (afgesloten termijn) wordt niet meer in behandeling genomen.

01 26 36 BESTEKSWIJZIGINGEN

01 In afwijking van paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 (versie 2025) heeft de aannemer geen aanspraak op verrekening van meerwerk als een opdracht tot bestekswijziging niet schriftelijk aan de aannemer is opgedragen. Een opdracht tot bestekswijziging kan ook uit een verslag van een bouwvergadering blijken, mits het betreffende verslag door de gemeente is opgesteld of ondertekend.

Motivering

De gemeente wil meer grip hebben op het te verstrekken meerwerk.

02 De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal.

01 26 37 STELPOSTEN

01 Het bepaalde in paragraaf 37 van de UAV 2012 (versie 2025) uitbreiden met lid 03:
"Uitgaven ten laste van stelposten worden uitsluitend gedaan nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal en hij van de directie schriftelijke goedkeuring voor de uitvoering heeft ontvangen".

01 26 49 GESCHILLEN

01 In afwijking van paragraaf 49 UAV 2012 (versie 2025) worden alle geschillen die naar aanleiding van het werk of van overeenkomsten daaruit voortvloeiend, tussen aannemer en opdrachtgever ontstaan, beslecht door de gewone rechter.

Motivering

Vanwege de technische benadering van de Raad van Arbitrage in geschillen wil de gemeente dat de juridische geschillen door de gewone rechter worden beslecht.

01 26 51 AANSPRAKELIJKHEID**01 27 WERKTIJDEN****01 27 01 WERKTIJDEN**

01 De in dit bestek omschreven werken moeten binnen de normale werktijden worden uitgevoerd.

02 Onder normale werktijden wordt verstaan de periode van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 17.00 uur.

03 Het staat de aannemer vrij om na goedkeuring van de directie, buiten de normale tijden in meerdere ploegen te werken op zaterdagen en zondagen, feestdagen en dagen die in het algemeen tijdschema als roostervrij en vakantiedagen zijn aangemerkt. Echter dit geeft geen recht op extra verrekening.

01 28 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

01 28 01 INFORMEREN BEWONERS

- 01 De bewoners c.q. ondernemers dienen door de aannemer minimaal 7 dagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te worden.
- 02 In dien van toepassing op de werkzaamheden dient de aannemer hierin op te nemen dat men binnen een bepaald tijdsbestek geen gebruik kan maken van riolering en/of uitritten.

01 28 02 OPHALEN AFVALCONTAINERS

- 01 Afvalcontainers die vanaf de aan het werk grenzende percelen voor de vrachtwagen van de reinigingsdienst niet bereikbaar zijn, dienen naar een of meerdere centrale plaatsen te worden gebracht die bereikbaar zijn voor de vrachtwagen van de reinigingsdienst. Na lediging de containers terugbrengen naar de desbetreffende percelen.
- 02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het huisvuil contact op te nemen met de opzichter reiniging van de gemeente.
- 03 Indien Afvalcontainers niet voorzien zijn van een kenmerk zoals een huisnummer dan dient de aannemer deze kenmerken aan te brengen. Dit op dusdanige wijze dat deze zonder restsporen weer verwijderd kunnen worden.
- 04 Waar in de leden 01 tot en met 04 Afvalcontainers genoemd wordt dient dit gelezen te worden als alle op te halen zoals huisvuil / GFT / papier / plastic en Best zakken.

01 29 Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV)**01 29 01 Wet Arbeid Vreemdelingen**

- 01 De Aannemer wordt geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft de op het werk in te zetten vreemdelingen betekent dit in elk geval dat de Aannemer de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op de Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de Aannemer te beschikken over de benodigde tewerkstellingsvergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Als voor een vreemdeling zo'n vergunning niet is vereist, moet diens tewerkstelling tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.
- 02 De Aannemer dient de opdrachtgever aan te tonen, dat hij de bepalingen van de Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Bij elke bouwbespreking is het onderwerp "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" een vast agendapunt. Bij de eerste bouwbespreking dient de Aannemer een lijst aan de opdrachtgever te overleggen van alle op het werk aanwezige vreemdelingen, alsmede
 - a. een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling en
 - b. een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.
- 03 Aannemer draagt er voor zorg dat bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de opdrachtgever terstond zodra de lijst wijziging ondergaat, zulks – indien toepasselijk – onder overlegging van een kopie van de betreffende documenten.
- 04 De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de Aannemer. Ingeval van onderaanneming legt de Aannemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop. De Aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.

01 30 Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS)

HFD PAR ART LID

01 30 01 Wet Aanpak Schijnconstructies

- 01 Op grond van de Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS) kan de opdrachtgever aansprakelijk worden gehouden voor het betalen van het loon van werknemers van een onderaannemer. Opdrachtgever treft maatregelen om niet aansprakelijk te worden gesteld voor loonbetaling.
- 02 Arbeidsvoorwaarden
1. Contractant houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
 2. Contractant legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
 3. Contractant verschafft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instantie toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
 4. Contractant verschafft desgevraagd en onverwijld aan Gemeente toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de Gemeente dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
 5. Contractant legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van diensten en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de diensten.

01 31 COMMUNICATIE**01 31 01 Communicatie**

- 01 Communicatie met de opdrachtgever vindt plaats via een vast contactpersoon van de opdrachtnemer. Overleggen vinden plaats op basis van een vooraf overeen te komen schema.
- 02 Werken van derde, er zullen kabels en leidingen verlegd danwel vervangen moeten worden, ook hiervoor geldt weer dat deze planning waar nodig afgestemd dient te worden met de projectleider/aannemer van dedebetreffende instantie.

01 31 02 Rapportage

- 01 Maandelijks ontvangt de opdrachtgever van de opdrachtnemer de volgende gegevens:
- Stand van zaken betreffende de vooruitgang van de reconstructie
 - Financiële stand van zaken
- De gegevens worden aangeleverd in PDF-formaat. Indien de opdrachtgever op een later tijdstip andere managementinformatie wenst te ontvangen zal de opdrachtnemer meewerken aan de verstrekking hiervan.

01 32 Social Return**01 32 01 Social Return**

- 01 Voor de social return regeling wordt verwezen naar de aanbestedingsleidraad.

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 EISEN EN UITVOERINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 01 ALGEMEEN**

- 04 De grondwerken dienen in den droge te worden uitgevoerd.
- 05 Ontgravingen langs de door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen dienen meteen te worden aangevuld met zand of menggranulaat tot 0,25 m onder de wegbermhoopte.
- 06 Na beëindiging van de werkdag dienen ontgravingen tot aan het maaiveld te zijn aangevuld.
- 07 De aannemer treft alle noodzakelijke maatregelen om verstuiwen en/of uitspoelen te voorkomen. Eventuele uitspoelingen onmiddellijk herstellen. Weggestoven materialen onmiddellijk vervangen door nieuwe materialen.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 07 Ophogingen in lagen van 0,35 m. aanbrengen en voorverdichten door middel van versprend rijden door de transportmiddelen, verwerkingsmachines en verdichtingsmaterieel.
- 08 De verdichting van de ophogingen van grond laagsgewijs uitvoeren met minimaal 6 walsgangen van een trillende schapenpootwals of ander daarvoor geschikt verdichtingsmaterieel.
- 09 De aannemer dient zorg te dragen voor een snelle en adequate afwatering van de de aangebrachte ophoging.
- 10 De directie is bevoegd om de grondwerkzaamheden te laten stoppen indien de weersomstandigheden daartoe aanleiding geven.
De onderbreking van de werkzaamheden geeft de aannemer geen recht op verrekening. Het herstarten van de werkzaamheden mag pas geschieden na toestemming van de directie.
- 11 Er dient direct gestopt te worden met aanvulwerkzaamheden bij regenval.
- 12 Indien als gevolg van de weersomstandigheden verweekte lagen ontstaan dienen deze lagen afgevoerd te worden naar een depot om te drogen en/of worden verbeterd door toevoegen van kalk.

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

- 07 De leden 05 en 06 van Artikel 22.02.07 van de Standaard 2025 zijn van toepassing en worden aangevuld met de hierna volgende leden.
- 08 De bestaande grondslag onder ophogingen en/of aanvullingen moet voldoen aan een sondeerwaarde van minimaal 2,5 N/mm² op een diepte van maximaal 1000 mm onder onderkant ophoging c.q. aanvulling. Indien de bestaande grondslag niet voldoet aan deze eis dient de aannemer dit direct te melden aan de directie.
- 09 Voor zand dat in ophogingen en aanvullingen in theoretisch verhardingscunet (zand in zandbed) wordt verwerkt dient tot op een diepte van maximaal 1000 mm onder bovenkant ophoging cq. aanvulling tot onderkant van deze ophoging de indringingsweerstand ten minste met 0,20 MPa per 10mm. diepte toe te nemen dan wel de volgende waarden te bezitten:
 - a. onder trottoirs: minimaal 2,0 N/mm²;
 - b. onder open bestrating van rijwegen: minimaal 4,0 N/mm²;
 - c. onder verhardingen op hetzelfde niveau als de rijweg: minimaal 4,0 N/mm²
 - d. onder asfaltverhardingen: minimaal 4,0 N/mm²;
 - e. onder plantsoenpaden: minimaal 2,0 N/mm²;
 - f. in boomputten:(onder trottoirs en parkeerstroken) minimaal 1,5 N/mm² en maximaal 2,0 N/mm²
- 10 Voor zand verwerkt in overige ophogingen en/of aanvullingen niet bedoeld in lid 03 gelden, op een diepte van maximaal 1000 mm onder bovenkant ophoging c.q. aanvulling tot onderkant ophoging c.q. aanvulling de volgende eisen:
 - a. sondeerwaarde minimaal 2,5 N/mm², behoudens aanvullingen van sleuven conform Hoofdstuk 24 van de Standaard en dit bestek;

HFD PAR ART LID

b. de dichtheid van de aanvulling moet zodanig overeenkomen met die van de omliggende grondslag dat geen zettingsverschillen ontstaan.

- 11 Het bepalen van de sondeerwaarde dient door de aannemer te worden uitgevoerd met behulp van een door hem beschikbaar te stellen en door de directie goed te keuren handsondeerapparaat gecalibreerd model H.S.A. 5-Goudsche Machinefabriek of gelijkwaardig, voorzien van conussen met een basisoppervlakte van 100, 150 en 200mm², en bijbehorende (verleng) stangen, alsmede een grondboor, om op een diepte van 2000mm te kunnen sonderen. De ijkingsbrief van het sondeerapparaat mag niet ouder zijn dan een (1) jaar
- 12 Bij het aanvullen ter weerszijden van constructies of onderdelen daarvan mag het onderlinge hoogteverschil van de aanvullingen niet meer dan 0,50 m bedragen.
- 13 Grond voor aanvullingen en ophogingen aanbrengen in lagen van max. 0,60 m dikte (losgestort), over de gehele breedte van de aanvulling of ophoging
- 14 De aannemer verricht per laag controle naar de verdichtingsgraad van het materiaal dat voor aanvulling en ophoging is gebruikt. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen en stelt de resultaten van de controle ter beschikking van de directie voordat de volgende laag c.q. fundering wordt aangebracht.
- 15 De aannemer bewaart de resultaten van de verdichtingscontroles tot het einde van de garantieperiode van de verharding of, indien niet van toepassing, tot het einde van de onderhoudstermijn.
- 16 Sleuven langs door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen moeten aan het einde van een werkdag aangevuld en verdicht zijn.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

22 04 03 KEUZE METHODE VERDICHTEN ZAND

- 01 Indien door het verdichten van zand risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer een zodanige methode van verdichten van zand dat dit risico is uitgesloten.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK

22 05 06 Bedrijfscontrole

- 03 T.b.v. de controle van de verdichtinggraad (3), dichtheidsmetingen verrichten conform § 80.17 uit de Standaard. Hiermee toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtinggraad kan worden bereikt.
- 04 De verdichtinggraad van de fundering kan, naast de bedrijfscontrole door de aannemer, steekproefsgewijs door of vanwege de directie worden gecontroleerd.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 07 07 Hoeveelheidsbepaling met behulp van theoretisch profiel

- 01 De meting van hoeveelheden grond geschiedt volgens theoretisch profiel en in vaste kubs [m³]
- 02 Voor het bepalen van de taludhelling van het theoretisch profiel van een sleuf wordt de richtlijn P25 - Putten en sleuven, van de Arbeidsinspectie gehanteerd

22 2 GRONDBEWERKINGEN

22 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES.

22 24 02 VERZAMELEN EN VERVOEREN VAN ONGERECHTIGHEDEN.

- 01 In afwijking van artikel 22.24.02 lid 01 van de Standaard na afloop van de grondbewerkingen het oppervlak van een perceel ontdoen van die onrechtmatigheden waarvan de grootste afmeting 30 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 ALGEMEEN****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 08 VERDICHTINGSGRAAD VAN GESTABILISEERD ZAND**

- 01 De verdichtingsgraad van gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient ten minste 95% te bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad dient ten minste 100% te bedragen.
- 02 Gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient te voldoen aan de minimale druksterkte van 5 N/mm² na 28 dagen.

24 02 09 TREFFEN VOORZIENINGEN INKALVEN SLEUVEN

- 01 Indien in het bestek het treffen van voorzieningen inkalven sleuven is opgenomen en de aannemer deze voorzieningen niet wenst toe te passen, dient hij andere voorzieningen te treffen om de veiligheid te waarborgen.
- 02 Voor meer werk welke het gevolg is van door de aannemer gekozen voorzieningen en/of uitvoeringswijze vindt geen verrekening plaats.
- 03 De aannemer is met inachtneming van het gestelde in paragraaf 6 van de UAV 2012 (versie 2025) volledig verantwoordelijk voor zijn gekozen uitvoeringsmethode ten aanzien van de veiligheid voor alle op het werk aanwezige personen en schade aan het werk, eigendommen van de opdrachtgever en eigendommen van derden.
- 04 Bij het aanbrengen van voorzieningen tegen inkalven van sleuven dienen de volgende maatregelen in acht te worden genomen:
 - de voorziening dient over de volle ontgravingshoogte te worden aangebracht.

24 02 10 SLEUFDIEPTE EN -BREEDTE

- 01 De bodem van de ongestempelde sleuf waarin een leiding wordt aangebracht mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 300 mm. t.p.v. de onderzijde van de leiding.
- 02 De bodembreedte van de sleuf van de gestempelde leidingen mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 550 mm. De sleufbreedte is inclusief de ruimte benodigd voor de stempeling.
- 03 De breedte van sleuven waarin twee leidingen worden aangebracht dient, gemeten t.p.v. de onderzijde van de leidingen, minimaal gelijk te zijn aan de som van de 1/2 sleufbreedte voor ieder van de leidingen en de h.o.h. afstand van de leidingen als aangegeven in de tekeningen c.q. deel 2.2 van het bestek.
- 04 Voor ontgravingen ten behoeve van controleputten geldt een minimale breedte van 300 mm tussen buitenkant putwand en teen talud sleuf.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**24 03 03 VOORZIENINGEN TEGEN HET INKALVEN VAN SLEUVEN**

- 01 Voor het aanbrengen van de in artikel 24 02 09 lid 01 bedoelde voorzieningen dient de aannemer een plan in dat wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025) dient het plan tevens te bevatten:
 - de volgorde en werkmethode;
 - de lengte per onderdeel;
 - de veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.

24 06 BOUWSTOFFEN**24 06 04 GESTABILISEERD ZAND**

- 01 Van gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient het minimale cementgehalte 100 kg/m³ te bedragen.

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN RIOLERING**25 0 ALGEMEEN****25 02 EISEN EN UITVOERING****25 02 01 WAARBORGEN AFVOER**

- 02 De aannemer dient zowel de droog-weer-afvoer als de hemelwater-afvoer tijdens de uitvoering te waarborgen.

25 02 04 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 01 Niet direct door te verbinden uiteinden van pvc-aansluitleidingen tijdelijk afsluiten met een combikap.
- 02 De aannemer dient kolken en riolering, die ten gevolge van werkzaamheden van de aannemer zijn volgeraakt met zand of andere verontreiniging, te reinigen. Reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 02 05 TIJDELIJKE ONDERSTEUNINGEN LEIDINGWERK

- 01 Tijdelijke ondersteuning van leidingwerk zodanig uitvoeren dat:
- geen schade ontstaat aan het betreffende leidingwerk inclusief verbindingen;
 - elke horizontale en/of verticale verplaatsing van het betreffende leidingwerk wordt voorkomen.

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN**25 03 02 AFSLUITEN RIOOLSTRENG**

- 02 Het tijdelijk, geheel of gedeeltelijk afstoppen van bestaande lozingen of van bestaande riolen mag slechts geschieden na verkregen goedkeuring van de directie.

25 03 03 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN T.B.V. OMLEIDEN RIOOLWATER

- 02 Van de aannemer wordt een plan verlangd m.b.t. het treffen van tijdelijke voorzieningen (incl. ompompplan) t.b.v. het afsluiten van het riool. Dit plan wordt voor het treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het afsluiten van het riool aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012.
- Naast het vermelde in paragraaf 26, lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025) dient het plan t.b.v. het treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het afsluiten van het riool tevens te bevatten:
- afvoerleidingen (lengte, inwendige diameter en soort leiding);
 - lozingspunten;
 - soort en type pomp met bijbehorende Q-H kromme;
 - vrij doorlaat van de pomp;
 - bepaling van de werkelijke pompcapaciteit aan de hand van statisch en dynamisch verlies;
 - wijze van inschakeling (schakelpeilen);
 - wijze van afvoer bij pomputval of overschrijding pompcapaciteit.
 - omgang hoogteverschillen

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 05 01 ALGEMEEN**

- 03 Bestelling van de in de puttenstaat vermelde materialen mag pas plaatsvinden nadat de directie inzicht heeft gekregen in de puttenstaat en kans heeft gehad om daarop te reageren.
- 04 De aannemer dient de hoekverdraaiing in de put t.p.v. de aansluiting van de rioolbuis te bepalen en blijft te allen tijde verantwoordelijk hiervoor, ook indien de puttenstaat door de directie 'voor gezien' is getekend.

25 05 03 MONTAGE LEIDING

- 01 Het pasmaken van buizen behoort zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de aannemer.
- 02 De PVC-rioolbuizen, die moeten worden ingekort of moeten worden verwijderd, zagen, zodat een gladde zaagsnede wordt verkregen. Een en ander zonder verrekening van kosten en op aanwijzing van de directie.

HFD PAR ART LID

25 1 AANLEG RIOLERING**25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 01 AANLEG VRIJVERVALRIOOL: EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 09 De putdeksels zodanig plaatsen, dat de trekpaten evenwijdig aan de as van de weg liggen.
- 10 De aangelegde riolering wordt afgekeurd, indien riool met tegenschot is aangebracht en als er water in het DWA-stelsel blijft staan.
De aangelegde riolering wordt afgekeurd, indien bij de video-inspectie conform artikel 25.17.01 voor enig toestandsaspect een klasse 2 of hoger voorkomt.

25 12 03 RIOOLANLEG: EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 Een dekking van minder dan 0,60 m op PVC-leidingen is niet toegestaan.
- 09 De putafdekking stellen evenwijdig aan de weg-as in gelijke helling van de weg in langs- en dwarsrichting.
- 10 Bij het onderbreken van legwerkzaamheden, de leidingen tijdelijk afsluiten, zodat daarin geen verontreinigingen of andere ongewenste voorwerpen kunnen komen.
- 11 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op tekeningen is aangegeven, de stroomprofielen aanbrengen tot de halve buishoogte van de laagst aansluitende buis. De bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1 : 3 afwaterend afwerken.
- 12 Onder de buizen en putten dient een laag zand aangebracht en mechanisch goed verdicht te worden.
De dikte van dit zandpakket onder de buizen en putten dient minimaal te zijn:
- voor PVC/betonbuizen (hoofdriool) : d = 0,20 m;
- putten : d = 0,20 m.

25 12 04 RIOOLANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 05 Leidingen voor huis- en kolkaansluitingen in principe loodrecht op de wegas leggen.
- 06 Daar waar een bestaande kolk vervangen worden door nieuwe en de nieuwe kolk aangesloten wordt op de bestaande te handhaven kolkaansluiting, dient de bestaande kolkaansluiting, alvorens de bestaande kolk verwijderd wordt, beproefd te worden middels het ineens inbrengen van een grote hoeveelheid water.
- 07 Aansluitingen op bestaand riool dienen d.m.v. boren en het inzetten van een schroefinlaat en/of instortbuis bij een betonbuis, resp. boren en inzetten van een keilinlaat in een kunststofbuis te geschieden.

25 12 05 TRANSPORT BOVEN RIOOLLEIDINGEN

- 01 Transporten boven nieuw gelegde rioolleidingen zijn pas toegestaan nadat de sleuven volledig zijn aangevuld en voor zover van toepassing ook de verhardingslaag van steenmengsel is aangebracht.

HFD PAR ART LID

25 12 06 PUTTEN

- 01 De putten moeten voldoen aan NEN 7035 en NEN-EN 1917.
Putten met binnenwerkse afmetingen groter dan 1,00 meter en putten samengesteld uit losse wandelementen, constructief wapenen.
- 02 De toegestane afwijking op het hoogteverschil tussen de buisaansluitingen van een doorgaande leiding op een put bedraagt, in tegenstelling tot de in NEN 7035 toegestane afwijking, 10 mm voor buizen tot en met \varnothing 1000 mm. Voor buizen groter dan \varnothing 1000 mm bedraagt de toegestane afwijking 1 % van de buisdiameter, met een maximum van 20 mm.
- 03 Aansluitingen van de hoofdriolering op een controleput dienen te gebeuren met spie- of mofstukken, maximaal 1,00 m lang.
- 04 Bij aansluitingen op de put onder een hoek mogen geen lijmblokken worden toegepast.
- 05 Voegverbindingen van geprefabriceerde elementen m.b.v. een rubberring.

25 12 07 BOUWHEKKEN RIOOLSLEUF

- 01 Ter plaatse van de volledig openliggende rioolsleuf aaneengesloten of gekoppelde bouwhekken/afzetting toepassen.

25 13 INFORMATIEOVERDRACHT**25 13 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op de in de normbladen gestelde eisen dient de aannemer voor aanvang van de productie van geprefabriceerde betonnen inspectieputten aan de directie ter goedkeuring te overleggen een puttenstaat met daarin aangegeven alle van belang zijnde afmetingen, hoogten, aansluitingen, diameters, enz.
De goedkeuring ontslaat de aannemer niet van aansprakelijkheid in relatie tot fouten.

25 13 05 REVISIE GEGEVENS

- 02 Riolgegevens incl. putten, huis- en kolkaansluitingen dienen digitaal te worden ingemeten.
- 03 De lagenopbouw van de revisie-tekening (design-model op RD-coördinaten, units ingesteld op meters) dient gebaseerd te zijn op NLCS.
- 04 Alle ligingsgegevens dienen te worden aangegeven d.m.v. coördinaten in het Rijksdriehoeksstelsel (RD) en ten opzichte van N.A.P. (Dus X en Y in RD en Z in N.A.P.)
- 05 Van bijzondere rioolelementen (b.v. overstorten, schildmuren, pompputten, enz.) dienen inaanvullende revisiegegevens van bouwkundige details te worden opgemeten.
- 06 De putdeksel hoogte alsmede de putbodem en de werkelijke binnen onderkant buis (B.O.B.) dient van iedere put respectievelijk streng (buis) in NAP gemeten te worden.
- 07 De digitale revisietekeningen moeten in dxf- en shape formaat opgeslagen worden.
De ondergrond dient als externe referentie aan de revisietekening te worden gekoppeld.
- 08 Het opnemen van de gegevens in het terrein dient te geschieden voordat de sleuven worden gedicht.
- 09 De volgende gegevens dienen op de tekening(en) verwerkt te zijn:
PUTTEN:
 - putdekseltype (bv. rooster / open, gekneveld, etc.)
 - Putnummer
 - Materiaal
 - Inwendige afmeting
 - Locatie (X, Y, Z)
 - Hoogte binnen onderkant putbodem/stroomprofiel
 - Hoogte bovenzijde putdeksel
 - Eventueel bijzondere constructies zoals (interne) overstorten, kleppen, doorlaten etc. inclusief alle van belang zijnde maatvoering en materiaalsoortenHOOFDRIOOL:
 - Riooltype (DWA / HWA / Gemengd / IT / drainage etc.)

HFD PAR ART LID

- Materiaal
- Inwendige afmeting
- Locatie (X, Y, Z)
- Binnen onderkant buis (B.O.B.) aan begin en einde van de streng
- Streng lengte

HUISAANSLUITINGEN:

- Materiaal Uitlegger
- Inwendige afmeting uitlegger
- Plaats van de inlaat op hoofdriool / put
- Plaats van einde uitlegger / ontstoppingsstuk
- Werkelijke ligging van de uitlegger t.o.v. hoofdriool
- Binnen onderkant buis aan begin en einde van de uitlegger

KOLKAANSLUITINGEN :

- Materiaal uitlegger
- Inwendige afmeting uitlegger
- Plaats van de inlaat op hoofdriool / put
- Plaats van einde uitlegger/kolk
- Werkelijke ligging van de Uitlegger t.o.v. hoofdriool
- Lengte van de uitlegger
- Toegepaste kolken als symbool (straatkolk / trottoirkolk / combikolk)

OVERIGE / BIJZONDERE VOORZIENINGEN

- Locatie van vervallen en / of dicht geschuimde riolen met vermelding van diepte, afmetingen en materiaal soort
- Locatie infiltratie voorzieningen met vermelding van diepte, afmetingen en materiaalsoort

- 10 Bestaande aansluitingen / leidingen op nieuw te plaatsen putten tevens op revisie tekeningen meenemen (gegevens zoals diameter, bob, etc conform lid 7 van deze bepaling).
- 11 Bij het opstellen van revisie behoort tevens het maken van foto's van de huis- en kolk aansluitingen. Foto's dienen aangeleverd te worden in JPEG formaat. Foto's moeten gemaakt worden vanuit de hoofdriolerig richting de aangesloten woning. Op de foto moet duidelijk zichtbaar zijn:
 - ligging ontstoppingsputje
 - werkelijke ligging van de leiding
 - aansluiting op hoofdriool
 - aangesloten woningAfmeting van foto's minimaal 1500 px lange zijde, verhouding 2:3, 200 dpi
- 12 De (deel) revisie dient uiterlijk 5 werkdagen voor (deel) oplevering van het werk overhandigd te worden aan de directie.
- 13 Het leveren van de definitieve revisietekeningen behoort tot het werk. Voor elke werkdag dat de definitieve revisietekeningen te laat worden aangeleverd, bedraagt de korting € 750,00 per werkdag.
- 14 De revisie tekeningen bestaan uit een overzicht tekening met daarop aangegeven het hoofdriool (putten en strengen), kolk- en huisaansluitingen, ontstoppingsputjes en overige / bijzondere voorzieningen. Revisie tekening dient op zelfde schaal als ontwerptekening te zijn en moet aangeleverd worden in enkelvoud en in digitaal in PDF formaat. Tevens dient de aannemer van elke huisaansluiting een tekening op A4 digitaal in PDF per aansluiting aan te leveren.

25 13 07 ANALOOG EN DIGITAAL AAN TE LEVEREN RIOOLINSPECTIE

- 01 De aannemer dient de rapportage inclusief opnamen digitaal in 3-voud aan te leveren en ter beschikking te stellen aan de directie.
- 02 Alle gegevens dienen uiterlijk 14 dagen na gereedkomen van de riolering (bij grotere werken kunnen vooraf afspraken gemaakt worden omtrent deellevering) overhandigd te worden bij de directie.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

25 15 01 MONTAGE LEIDINGEN

- 01 De hijsgaten in de wanden moeten na het plaatsen van de put goed schoon worden gemaakt en worden afgedicht met kunstharsspecie of krimpvrije mortel.
- 06 Het pasmaken van buizen behoort zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de aannemer.
- 07 PVC-leidingen, welke worden ingekort en/of worden verwijderd, dienen op aanwijs van de directie te worden gezaagd, dusdanig dat een gladde zaagsnede wordt verkregen. Een en ander behoort zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de aannemer.

25 15 02 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN VAN PUTTEN EN BUIZEN

- 01 Van de volgende onderdelen dient de aannemer tekeningen en een statische berekening te vervaardigen:
- Alle te leveren putten.
- Van de volgende onderdelen dient de aannemer een statische berekening te vervaardigen:
- Alle toe te passen buizen en duikers c.q. u-duikers
- Verder dient de aannemer een globaal plan van de te leggen leidingen te vervaardigen. Deze bescheiden zendt de aannemer uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang van de productie van de betreffende onderdelen in 2-voud, gedateerd en ondertekend, naar de directie. De directie zendt een exemplaar van elke berekening c.q. tekening terug aan de aannemer voorzien van eventuele opmerkingen. Na verwerking van eventuele opmerkingen zendt de aannemer de berekening c.q. tekening, gedateerd en ondertekend, in 2-voud opnieuw ter controle aan de directie. Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar van de berekening c.q. tekening voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt. Hierbij er rekening mee houden dat het beoordelen van ingezonden bescheiden door de directie telkens 10 werkdagen in beslag kan nemen.
- 02 Te maken berekeningen indienen in machineschrift.
- 03 Te maken berekeningen dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden:
- logisch van opzet;
 - de normen vermelden waarop de berekeningen zijn gebaseerd;
 - uitgangspunten van de berekening vermelden;
 - bij de berekening duidelijk vermelden op welk onderdeel van het werk deze betrekking heeft;
 - geschematiseerde mechanica-modellen en belastingschema's toevoegen;
 - volledige formules vermelden (niet alleen de invulling daarvan) alsmede een verklaring van de gebruikte symbolen en dimensies;
 - computerberekeningen voorzien van duidelijke verklarende teksten t.b.v. de leesbaarheid.
- 04 Te leveren tekeningen dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden:
- logisch van opzet;
 - uitsluitend genormaliseerde schalen en formaten toepassen; tekeningen niet groter dan A0;
 - aangeven van verschillen door bijschriften of dubbele maatvoering is niet toegestaan;
 - tekeningen vervaardigen in AutoCAD 2010.
- 05 Voor de berekening van betonnen buizen gelden de volgende uitgangspunten:
- Verkeersklasse 60
- 06 Voor de in lid 01 bedoelde berekeningen van putten aan te houden belastingen gelden de volgende waarden / uitgangspunten:
- volgens de EUROCODE
 - berekeningsmethode volgens Marton-Roske voor de bepaling van de verticale grondbelasting;
 - methode Boussinesq voor bepaling van de verticale verkeersbelasting;
 - veiligheidscoëfficiënt minimaal 1,5;
 - verkeersbelasting onder verharding: klasse 45;
 - verkeersbelasting onder groengebied: klasse 30;
 - volumegewicht van het aanvulmateriaal (20 kN/m³);
 - minimale betonkwaliteit C20/25, milieuklasse XA1;
 - minimale dekking op de wapening 30 mm.
- Deze waarden / uitgangspunten komen bovenop de permanente en veranderlijke belastingen die volgen uit de aard van de constructie en de er in/op/aan aanwezige constructies en apparatuur. Tevens dienen in de berekeningen te worden betrokken, de belastingen die voortvloeien uit de door de aannemer gekozen bouw- en werkwijze. In alle berekeningen dient te worden uitgegaan van veiligheidsklasse 3.

HFD PAR ART LID

07 De berekeningen dienen tevens te zijn voorzien van oprijfberekening.

25 16 BOUWSTOFFEN, RIOLERINGEN

25 16 02 METSELSTENEN

01 Metselstenen ten behoeve van stellagen van putten moeten zijn klinkers, niet geperforeerd, kwaliteit B 5 volgens NEN 2489.

25 16 03 MATERIALEN VOOR PUTTEN VAN (GEWAPEND) BETON

01 De toe te passen materialen voor putten van (gewapend)

beton zijn als volgt:

- sterkteklasse beton: minimaal C28/C35
- type cement: hoogovencement, CEM III/B 42,5 LH HS
- wapening: staalkwaliteit FeB 500 of hoger
- betondekking: minimaal 25 mm op de buitenste staaf

02 De betonvulling met stroomprofiel overeenkomstig de aanbevelingen toegevoegd aan NEN 7035.

03 De onderbakken van putten moeten zijn voorzien van uitsparingen voor in te storten mof- en spie-einden, of van sparingen voor rubberringverbinding.

04 De instortmoffen aanbrengen tijdens de fabricage van de onderdelen.
Voor zover dit fabricage-technisch niet mogelijk is, deze instortmoffen op de fabriek met behulp van een hoogwaardige kunststofmortel aanbrengen.

25 16 04 RIOLERINGSONDERDELEN

01 De onderdelen van de putten welke gesteld moeten worden, moeten zijn voorzien van:

- hijsgaten tot de halve wanddikte, of
 - hijsgaten door de wand die naar de binnenzijde van de put vernauwen, of
 - een in de wand verzonken hijsconstructie.
- Hijsogen mogen niet worden toegepast.

25 16 05 METSELSPECIE

01 Metselspecie ten behoeve van stellagen van putten moeten zijn ondersabelingsmortel type 2 mm, sterkteklasse K 70.

25 16 06 OPSCHRIFTEN PUTRAND / -AFDEKKINGEN GESCHEIDEN STELSEL

01 De putranden moeten zijn voorzien van de volgende opschriften:

- voor hemelwaterriool : "RW"
- voor vuilwaterriool : "VW"

02 De putdeksels moeten zijn voorzien van de volgende opschriften:

- voor hemelwaterriool : "regenwater"
- voor vuilwaterriool : "vuilwater"

De tekst dient na aanleg duidelijk leesbaar in het toegepaste gietijzer te zijn verwerkt

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

25 17 01 OPLEVERINGSINSPECTIE

- 01 Maken digitale video opname vanuit riool(geen panorama).
Betreft diameters groter dan 200 mm. Betreft opname van de leiding m.b.v. een op afstand bediende t.v.-camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor, worden herkend, geclassificeerd en volgens NEN-EN 13508-2 & NEN 3399 gecodeerd, en worden vastgelegd en aangeleverd op een externe harde schijf. Minimaal moeten de normatieve beeldcodes volgens NEN 3399 worden geregistreerd. Dit is de inspectie oude stijl (jaar 2018 en eerder).
In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit altijd op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.
- 02 Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren.
- 03 Rapportage digitaal in enkelvoud en in GWSW-ribx bestand aanleveren.
- 04 Gescande werktekening met opmerkingen inspecteur ook digitaal toevoegen.
- 05 Van alle toestandsaspecten klasse 4 en 5 moet een digitale foto-opname worden gemaakt, voor zover de klasse is gebaseerd op kwantificering, behalve bij hoekverdraaiing BAJC. Van de code BAC (breuk of instorting) moet van alle voorkomende klassen > 1 een foto-opname in lengterichting van het riool worden gemaakt. Van de code BAB geldt dit voor alle klassen 4 en 5.
- 06 Digitale kleuren opnamen op externe harde schijf aanleveren. inclusief rapportage en gescande werktekening.
- 07 Binnen vier weken na aanleg van de riolering van de betreffende fase dient de camera-inspectie, inclusief de verhangmeting uitgevoerd te worden, waarbij de camera-inspectie het riool schoon en droog dient weer te geven zonder schadebeelden.
- 08 De rapportage dient een duidelijke inhoudsopgave te bevatten waarmee geïnspecteerde leidingen snel en eenvoudig in de rapportage en op de inspectiebeelden zijn terug te vinden. In deze inhoudsopgave dienen per leiding minimaal de pagina nummers, DVD-nummers, tellerstanden en riool/strenggegevens en riool ID nummers vermeld te worden.
- 10 De gegevens moeten digitaal en mógen analoog aangeleverd te worden aan de gemeente.

25 17 02 CONTROLE OP WATERDICHTHEID

- 01 In aanvulling op standaard dient de aannemer een verslag te maken van het beproeven van de leidingen. Dit verslag dient aan de directie te worden overhandigd. In dit verslag dienen ten minste te zijn opgenomen:
1. Datum en wijze van uitvoering van het beproeven;
 2. Profielafmetingen van de buis, buislengte en buismateriaal;
 3. Afmetingen, opbouw en materiaal van de putten;
 4. Een duidelijke plaats aanduiding van het beproefde stelsel
 5. De resultaten van het afpersen;
 6. De eventuele maatregelen welke zijn getroffen voor het geval dat in eerste instantie niet voldaan werd aan de eisen ten aanzien van de vloeistofdichtheid.

25 17 04 VRIJVERVALRIOOLLEIDING: MEETMETHODEN KWALITEITSBEPALING

- 03 In aanvulling op artikel 25.17.04 lid 02 van de Standaard worden de naden van de grotere buizen ook beproefd met behulp van de rioolbuisnadentester(s).
Een naad mag pas worden gecontroleerd nadat achter de betreffende naad minimaal 3 buizen zijn gelegd, dit om het uit elkaar drukken van de buizen te voorkomen.

HFD PAR ART LID

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING**32 2 Deelhoofdstuk 32.2****32 22 EISEN EN UITVOERING, STRAATMEUBILAIR****32 22 01 PLAATSING**

- 01 De exacte plaats van het straatmeubilair inclusief verkeersborden moet in overleg met de directie worden bepaald.
- 02 Indien genoemd overleg met de directie niet plaatsvindt en het straatmeubilair staat niet op de juiste plek of is niet goed geplaatst dan dient de aannemer het straatmeubilair opnieuw te plaatsen. De kosten die hieraan verbonden zijn, komen voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN**51 0 ALGEMEEN****51 02 EISEN EN UITVOERING****51 02 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

09 Een capillaire breuk tussen de ondergrond en het groeimedium is niet toegestaan.

51 02 11 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 10 mm bedragen.

51 02 12 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 50 mm bedragen.

51 02 13 ONDERHOUDSPERIODE TIJDENS UITVOERING

01 Tijdens de uitvoeringsperiode van straat of fase tot aanplant is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het onkruidvrij houden van de beplantingsvakken c.q. groenstroken.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 04 03 VRIJGEKOMEN MATERIAAL**

02 Indien tijdens het verwijderen van maaisel, blad en zwerfvuil vreemde voorwerpen worden aangetroffen die de veiligheid aantasten, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.

De aannemer neemt terstond, zonodig in overleg met de directie, de voor de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.

De hieruit voortvloeiende kosten worden als meer werk vergoed.

04 De onkruidvrij te maken beplantingsvakken dienen na oplevering in de maand december geheel onkruidvrij te zijn.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 05 06 BEMONSTERING BOMENZAND, BOMENGRANULAAT EN BOMENGROND, ALGEMEEN**

01 De chemische, fysische en biologische eigenschappen van het te leveren substraat dient door de leverancier te worden aangetoond door laboratorium proeven.
De directie is bevoegd om de bouwstoffen door derden te laten onderzoeken conform paragraaf 18 van de UAV 2012.

02 Substraat dat door de aannemer aangeboden worden als zijnde gelijkwaardig, wordt geacht in het laboratorium op dezelfde wijze beproefd te worden als bepaald in paragraaf 51.06 van dit bestek.

03 Bewijsstukken ter beoordeling van de gelijkwaardigheid als genoemd in lid 02 van dit artikel dienen minimaal 3 weken voor de start van het project aan een European Tree Technician in dienst of in opdracht van de opdrachtgever voorgelegd te worden. Zo niet dan worden enkel de producten van BVB-Substrates geaccepteerd.

04 De leverancier is verplicht een EC en pH (H₂O) meting te verrichten van elk der deelvrachten. Het controle monster dient door de leverancier tenminste een half jaar te worden bewaard voor een eventuele hercontrole. Bij eerste aanvraag moeten deze gegevens en monsters beschikbaar zijn voor de opdrachtgever.

05 Om te garanderen dat het vochtniveau juist is dient de productie en opslag van het substraat overdekt plaats te vinden.

51 06 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

51 06 01 TEELGROND

- 08 Teelgrond mag niet hydrofoob zijn, of irreversibel uitdrogen.
- 09 Teelgrond dient vrij te zijn van aaltjes, wortelonkruiden (zoals de Japanse duizendknoop) e.d.
- 10 Er mag geen onafgerijpt organisch materiaal in de teelgrond aanwezig zijn (zoals wortel- of plantresten, graszoden).
- 11 Teelgrond dient vrij te zijn van bodemvreemde stoffen (zoals puin, asfalt, ijzer, hout).
- 12 Teelgrond dient vrij te zijn van verontreinigingen.
- 13 Teelgrond mag niet gezeefd zijn.
- 14 zaadvrij en vrij van exoten o.a. Japanse duizendknoop
- 15 Teelgrond dient te voldoen aan gebied A t/m C conform figuur 51.01 en bij bomen dient deze te voldoen aan gebieden A1+ t/m C1+ van de Standaard.

51 06 02 BVB VERRIJKINGSMIX

- 01 De pH (H₂O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.

02 Chemische eigenschappen:

- pH (H₂O) conform methode NEN-EN 13037
- pH (KCl) conform methode NEN-ISO 10390
- EC ms/cm conform methode NEN-EN 13038
- Chloride mg/l conform methode NEN-EN 13652

De volgende mineralen gemeten conform PPO Kas methode 1:2 extractie

- NO₃ (nitraat) mmol/l
- NH₄ (ammonium) mmol/l
- H₂PO₄ (fosfaat) mmol/l
- K (kalium) mmol/l
- Ca (calcium) mmol/l
- Mg(magnesium) mmol/l
- SO₄ (sulfaat) mmol/l
- Na (natrium) mmol/l
- Cl (chloor) mmol/l
- Fe (ijzer) µmol/l

Voorraad voedingselementen:

- N (stikstof) mg / 100 gr. d.s. conform methode NEN-EN 13654-2
- P₂O₅ (fosfaat) mg / 100 gr. d.s. conform methode NEN 5793
- K₂O (kalium) mg / 100 gr. d.s. conform methode K-HCl
- MgO (magnesium) mg / kg. d.s. conform methode Mg-NaCl

03 Fysische eigenschappen:

- Organische stof %-DS conform NEN-EN 5754
- Lutum %-DS conform NEN-EN 5753
- M₅₀ µm conform NEN-EN 5753
- D₆₀/D₁₀ conform NEN-EN 5753

- 04 Leverantie onder certificaat BRL 9335-4 of BGM.

- 05 MKI (Milieu kosten indicator) < € 10,00 / m³ conform ISO 14040-44 en NEN 15804

- 06 Indien de verrijkingmix niet direct verwerkt wordt dient deze te worden beschermd tegen uitdroging en uitspoeling.

HFD PAR ART LID

51 06 04 Verrijkte bomengrond

- 01 Verrijkte bomengrond dient te voldoen aan navolgende eisen en specificaties.
- 02 Zuurgraad (pH-KCl) ligt tussen 4,8 en 7,5.
- 03 Het percentage koolzure kalk (CaCO₃) bedraagt:
 - maximaal 0,5 % bij een pH < 6;
 - maximaal 2 % bij een pH > 6;
- 04 Het chloridegehalte mag ten hoogste 210 mg per liter substraat bedragen.
- 05 Het geleidingsvermogen is kleiner dan of gelijk aan 60 mS/m.
- 06 Het droge stofgehalte is groter of gelijk aan 80 gewichtsprocenten
- 07 De biologische stabiliteit is kleiner dan 5 mmol zuurstof per kg organische stof per uur.
- 08 De grofheid (M50-cijfer), berekend over de zandfractie (tussen 50-2000 µm), dient te liggen tussen de 210 en 420 µm
- 09 De ééntoppigheid (D60/D10) dient kleiner dan vijf te bedragen
- 10 De vorm van de korrels mag niet rond zijn.
- 11 Het organische stofgehalte moet liggen tussen 7,0 en 10,0 gewichtsprocenten.
- 12 Het lutumgehalte moet liggen tussen de 5 en 8 gewichtsprocenten.
- 13 De som van het organische stof gehalte en het lutumgehalte moet liggen tussen 12% en 15% (gewichtsprocenten). Het lutumgehalte moet lager zijn dan het organische stofgehalte
- 14 De voedingselementen fosfaat (P-Al), kalium (CAT), magnesium (CAT) en stikstof (N-totaal) dienen te voldoen aan onderstaande waarden:

		Minimaal	Maximaal	Eenheid
Fosfaat (P-Al)	:	30	60	mg / 100 g droge stof
Kalium (CAT)	:	120	300	mg / liter substraat
Magnesium (CAT)	:	120	360	mg / liter substraat
Stikstof (N-totaal)	:	80	160	g / kg droge stof

De genoemde voedingselementen mogen tot viermaal de minimale waarde bedragen met die restrictie dat bij een verhoogd kalium-gehalte het magnesiumgehalte verhoudingsgewijs ook minimal 50% hoger moet liggen.

- 15 Verrijkte bomengrond moet homogeen van samenstelling zijn en nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van onrechtmatigheden zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.
In ieder geval mogen bij controle op een zeef van 1000 µm geen onrechtmatige bestanddelen achterblijven.

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

51 07 08 NAZORG OP BEELDKWALITEIT

- 01 In aanvulling op artikel 01.24.04 van de standaard: onder een meetvak wordt ieder afzonderlijk fysiek beplantingsvak verstaan.
- 02 In aanvulling op artikel 01.24.07 lid 05 van de standaard: Indien besteksmelding niet overeenkomstig de eisen in dit bestek wordt verholpen is de opdrachtgever gerechtigd tot het opleggen van een boete van €250, voor elke werkbare werkdag PER MEETVAK na de in het bestek vermelde reactietijd, dat niet aan de besteksverplichting wordt voldaan.
- 03 Op dit werk is de KOR-2018 van toepassing.

HFD PAR ART LID

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN**51 22 EISEN EN UITVOERING****51 22 05 MAAIEN**

- 12 Aannemer is te allen tijde verplicht alle maaierwerken uit te voeren onder droge weersomstandigheden. Indien twijfel aanwezig is neemt aannemer contact op met de opdrachtnemer.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 03 De verkeersmaatregelen en voorzieningen mogen maximaal 1 week voor aanvang van de werkzaamheden, afgedraaid, worden aangebracht. Het opdraaien mag pas op de dag van aanvang van de werkzaamheden geschieden.
- 04 Het plaatsen van de verkeersmaatregelen en voorzieningen dient te geschieden tussen 09.00 uur en 16.00 uur.
- 05 Naast de in de nadere omschrijving opgenomen bestekspost(en) ten aanzien van de tijdelijke verkeersvoorzieningen dienen conform paragraaf 30 van de UAV 2012 (versie 2025) de overige noodzakelijke verkeersvoorzieningen ter plaatse van de uit te voeren werken door de aannemer te worden verzorgd.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

- 02 In afwijking van artikel 62.13.01 lid 03 van de Standaard 2025 informeert de aannemer betrokkenen tijdig over de tijdstippen en de mate waarin hinder zal optreden als gevolg van werkzaamheden waarbij de toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen in het geding komt.
- 04 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 07 van de Standaard 2025 dient de rapportage van de inspectie van de verkeersmaatregelen de navolgende aanvullende gegevens te bevatten:
- naam en paraaf van de inspecteur
 - kleurenfoto's van de geconstateerde afwijkingen van de verkeersmaatregelen.
 - kleurenfoto's van de herstelde verkeersmaatregelen
- 05 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 08 van de standaard 2025 dient de rapportage gedateerd en ondertekend uiterlijk de dinsdag na het verstrijken van de week waarop de rapportage betrekking heeft, bij de directie ingediend te worden.
Elke dag waarmee deze termijn overschreden wordt kan een korting van vijftig euro (€ 50,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een gebreke stelling nodig is.

62 13 21 PLAN T.B.V. VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een plan ten behoeve van de verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering (hierna te noemen VBWU-plan) in bij de directie.
Dit VBWU-plan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 In het VBWU-plan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
- de verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering volgens CROW-publicaties 96b zoals aangegeven in dit bestek;
 - aanvullende te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen voortvloeiend uit de CROW-publicatie 96b, Werk in Uitvoering ten gevolge van gewijzigde omstandigheden voortvloeiend uit een variant inschrijving dan wel een gewijzigd plan van de aannemer, anders dan voorgesteld in dit bestek;
 - aanvullende te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen voortvloeiend uit een andere uitvoeringsmethode van de aannemer dan voorgesteld in dit bestek;
 - de aan te brengen wegfazettingen, omlleidingen en tijdelijke bewegwijzering;
 - De periode(n) gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke afzetting - in gebruik is;
 - de stroomvoorziening van een afzetting, alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting van bewegwijzering en verkeersregelinstallaties;
 - De naam, het adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is

HFD PAR ART LID

- (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen;
- de betrokkenen die worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder;
- Hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen.

62 13 31 OMLEIDINGEN

- 01 De eventueel noodzakelijke omleidingsroutes buiten het werk moeten door of vanwege de aannemer worden verzorgd.
- 02 De toegang tot de langs het werk gelegen percelen c.q. woningen en winkels moet te allen tijden steeds mogelijk zijn en blijven.
Alle hiervoor te nemen maatregelen zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 De omleidingen en/of verkeersmaatregelen moeten in overleg met directie en politie geschieden.
- 04 Indien ten gevolge van de noodzakelijke omleidingroutes de noodzaak bestaat ANWB wegwijzers en/of verkeersborden tijdelijk buiten gebruik te stellen, dient het afdekken hiervan te geschieden door middel van magneetstrips of zelfklevende folie van het merk BADO, type Protective 3103 S of gelijkwaardig.
- 05 De aannemer is aansprakelijk voor beschadigingen aan ANWB-wegwijzers en verkeersborden die ten gevolge van het tijdelijk buiten gebruik stellen hiervan veroorzaakt zijn door het niet toepassen van de juiste afdekmaterialen.

62 14 RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN**62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd Euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 14 02 AANSPRAKELIJKHEID

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiend uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**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.
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
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.
- 04 Indien de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht dienen te worden dient het te verwijderen verhardingsmateriaal te worden afgevoerd en na verwijdering van de

HFD PAR ART LID

verkeersmaatregel weer terug aangebracht te worden.

62 15 02 TIJDELIJKE MAATREGELEN T.B.V. OMLEIDINGEN

- 01 De rijdende afzettingen benodigd voor het op- en afdraaien van de tijdelijke tekstborden, in combinatie met het aanbrengen en verwijderen van de (magneet)afkruisstroken, dienen in overleg met de desbetreffende wegbeheerder door de aannemer verzorgd te worden.

62 15 03 VERKEERSMAATREGELEN T.B.V. METING OPLEVERINGSCONTROLE

- 01 Indien het boren van cilinders en het verrichten van metingen ten behoeve van de opleveringscontrole dient te geschieden op een wegvak dat reeds voor het verkeer is opengesteld, treft de aannemer voor zijn rekening de noodzakelijke tijdelijke verkeersmaatregelen.

62 15 04 ONDERHOUD VERKEERSMAATREGELEN.

- 01 Aan het begin en aan het einde van iedere dag de verkeersmaatregelen/omleiding controleren. Afwijkingen voortkomend uit vandalisme, ongevallen e.d. in een apart hiervoor aan te leggen dagboek rapporteren. Van de voornoemde afwijkingen een fotorapportage maken. Deze rapportage dient deel uit te maken van het Veiligheids- en Gezondheidsplan.
- 02 Een wachtsman, die voldoende deskundig is ter zake van de verkeers- voorzieningen, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden. Adres en telefoonnr. van deze persoon dienen bij de opdrachtgever schriftelijk, voor aanvang van de werkzaamheden, door de aannemer worden opgegeven.

62 16 BOUWSTOFFEN**62 16 01 AFDEKKEN BEWEGWIJZERINGSBORDEN**

- 01 Indien bestaande bewegwijzeringsborden tijdelijk buiten werking moeten worden gesteld, dient dit te geschieden middels volledig afdekken met zakken of middels afplakken met afplaktape. Na verwijderen van de tijdelijke afdekking dienen de bewegwijzeringsborden niet beschadigd en duidelijk leesbaar te zijn en geen beschadiging vertonen als gevolg van het afplakken van de borden.
- 02 Na beëindiging van de tijdelijke verkeersmaatregelen moeten de afdekkingen (zakken, tape e.d.) vermeld onder lid 01 worden verwijderd.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 01 UITVOERING**

- 08 Steenmengsels niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 °C, en/of bij een bevroren ondergrond.
- 10 Open oppervlakken ontstaan door ontmenging uitvullen met brekerzand.
- 11 Nadat de steenfundering onder profiel is gebracht, de in de bovenlaag zichtbare verontreinigingen verwijderen.

80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

- 03 De korrelverdeling van steenmengsels moet na verwerking, profilering en verdichting aan de eisen in bepaling 80.16.01 lid 01 en 02 van de standaard voldoen

80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL**80 14 02 KEUZE METHODE VERDICHTEN STEENMENGSEL**

- 01 Indien door het verdichten van steenmengsel risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer een zodanige methode van verdichten van steenmengsel dat dit risico is uitgesloten.

80 15 BIJBEH. VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSELS**80 15 01 Bedrijfscontrole**

- 03 T.b.v. de controle van de verdichtinggraad (3), dichtheidsmetingen verrichten conform § 80.17 uit de Standaard. Hiermee toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoerings- methode de voorgeschreven verdichtinggraad kan worden bereikt.
- 04 De verdichtinggraad van de fundering kan, naast de bedrijfscontrole door de aannemer, steekproefsgewijs door of vanwege de directie worden gecontroleerd.

80 15 02 AANBRENGEN VAN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

- 01 Artikel 80.15.02 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met:
"en het leveren en verwerken van het benodigde brekerzand voor het uitvullen van open oppervlakken."

80 15 03 OPSLAG EN HERGEBRUIK STEENMENGSELS

- 01 Funderingsmateriaal dat ontgraven en opgeslagen wordt, dient te worden afgedekt met folie zodanig dat het funderingsmateriaal niet nat kan worden ten gevolge van hemelwater.
- 02 Indien de aannemer zijn verplichtingen genoemd lid 01 niet nakomt en het funderingsmateriaal is niet (direct) herbruikbaar als gevolg van verzadiging door hemelwater, komen alle kosten die hier uit voortvloeien voor rekening van de aannemer.
De kosten kunnen onder andere bestaan uit:
- afvoer funderingsmateriaal;
 - acceptatiekosten funderingsmateriaal;
 - aankoop en aanvoer nieuw funderingsmateriaal;
 - onderzoekskosten;
 - vertraging;
 - alle niet genoemde kosten die uit het niet kunnen verwerken van het funderingsmateriaal voortvloeien.
- 03 Het nieuwe funderingsmateriaal genoemd in artikel lid 02 dient menggranulaat 0/31,5 zijn.

80 16 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

80 16 05 MENGGRANULAAT

- 02 In afwijking op artikel 81.16.05 lid 02 uit de Standaard mag asfalt niet als een nevenbestanddeel in menggranulaat bestaan.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 12 EISEN EN UITVOERING****81 12 03 AFWERKEN AARDEBAAN**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 02 Het draagvermogen van de ondergrond dient te voldoen aan de volgende norm:
onder rijbaan >1,5 N/mm²
onder fietspad >1,0 N/mm²

81 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**81 15 02 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN**

- 01 Na het frezen bij handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn.
- 02 Bij het frezen van asfaltverhardingen langs de te handhaven onderdelen zorgdragen dat de desbetreffende onderdelen niet beschadigd worden en/of los komen te zitten. Indien onderdelen beschadigd worden en/of los komen te zitten zal vervanging en/of herstel geschieden door en voor rekening van de aannemer.

81 2 ASFALTVERHARDINGEN**81 22 EISEN EN UITVOERING****81 22 01 HOOGTELIIGING**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

81 22 06 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING VAN ASFALT - ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 uit de Standaard geldt dat bij de verwerking van de asfaltdeklaagen bestaande uit alle SMA mengsels en alle AC surf lagen geen onderbrekingen mogen voorkomen. Stopplaatsen ten gevolge van stagnatie in aanvoer of belading van de asfaltspreidmachine zijn niet toegestaan. Bij onderbreking in de verwerking van de genoemde asfalt soorten de asfaltspreidmachine leegdraaien en het asfalt verwerken zoals is voorgeschreven in lid 04 voor een dwarsnaad. Voor elke stopplek die optreedt, wordt een korting van € 1.500,- opgelegd.
- 02 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 02 van de Standaard, geldt de volgende eis:
bij het aanbrengen van asfaltbeton t.b.v. deklaagen geldt dat bij naden gewerkt wordt conform het principe "warm tegen warm" aanbrengen met een verwerkingstemperatuur van 120 tot 140 graden Celcius.
- 03 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 03 van de Standaard geldt de volgende eis:
bij het aanbrengen van asfaltbeton t.b.v. deklaagen geldt dat bij naden gewerkt wordt conform het principe "warm tegen warm" aanbrengen met een verwerkingstemperatuur van 120 tot 140 graden Celcius.
- 06 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 06 van de Standaard geldt de volgende eis:
Asfalt (AC) mag voor het aanbrengen op de weg niet beneden 130° C zijn afgekoeld.
Voor asfalt (AC) voor tussen- en deklaagen waarin brekerzand of bitumen 40/60 is toegepast of voor steenmastiekasfalt wordt deze eis verhoogd tot 140° C.
Asfalt dat beneden deze temperaturen is afgekoeld, niet verwerken.
- 08 De deklaag, indien de breedte van de aan te brengen deklaag kleiner of gelijk is aan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, over de volledige breedte zonder langснаad aanbrengen. Indien de breedte van de deklaag groter is dan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, dient het asfalt met twee of meer afwerkmachines in een werkgang over de volledige breedte van de aan te brengen deklaag "warm tegen warm" gelijktijdig aangebracht te worden. Deklaagen van verschillende kleur dienen eveneens "warm tegen warm" aangebracht te

HFD PAR ART LID

worden.

09 Bitumenstrip aanbrengen bij overgang op ander deklaagmengsel

81 22 10 EISEN AAN HET RESULTAAT: HOOGTELIIGING

02 In afwijking van lid 02 van bepaling 81.22.10 moet de bovenkant van de verharding in de rijbaan gelijk met of ten hoogste 5 mm boven de bovenkant van de verharding van aanliggende parkeer-/pechstroken of -havens liggen.

03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

81 23 INFORMATIE-OVERDRACHT**81 23 01 PRODUCTIE EN VERWERKING**

03 De instellingen van de asfaltmenginstallatie moeten gebaseerd zijn op de doelsamenstelling met bijbehorende eigenschappen zoals vastgelegd in de CE verklaring ('certificaat').

04 De aannemer verstrekt de directie tenminste 1 week vóór de aanvang van de asfaltwerkzaamheden een nadenplan.

81 23 02 GEGEVENS ASFALTSPECIE

02 Bij het ontbreken van de in lid 01 genoemde gegevens of bij afkeuring van de aangeboden mengsels mogen de betreffende asfaltmengsels niet verwerkt worden. Stagnaties in de planning van de uitvoering dientengevolge zijn volledig voor risico van de aannemer.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**81 24 01 KWALITEITSBORGING**

01 In aanvulling op artikel 81.24.01 lid 01 uit de Standaard dient de aannemer het onderzoek naar de eigenschappen van de aangebrachte asfaltverharding in het kader van zijn bedrijfscontrole uit te voeren conform artikel 81.24.04 en proef 63 van de Standaard.

02 In regel 3 van artikel 81.24.01 lid 02 uit de Standaard vervalt de tekst 'desgevraagd'.

05 In artikel 81.24.01 lid 05 uit de Standaard, vervalt de zinsnede ", die zouden leiden tot kortingen of het niet goedkeuren van het werk".

08 In aanvulling op lid 08 met gereedkomen van de bovenste laag wordt hiermee bedoeld dat dit ook bij het gereed komen van een deelfase dient te gebeuren.

09 Tijdens het aanbrengen van asfaltlagen dient er aanvullend de verdichting nucleair gemeten te worden. Uitgaande van minimaal drie meetlocaties per asfaltfase en per asfaltlaag. Meetlocaties aangeven op situatietekening. De kosten hiervan dienen in het aanbrengen van de asfaltlagen inbegrepen te zijn.

10 De uitslagen van lid 09 worden binnen twee werkdagen na aanbrengen asfalt deklaag gedeeld met de directie.

81 24 04 INRICHT. VAN HET ONDERZ. NAAR DE SAMENST. EN EIGENSCH. VAN HET ASFALT

07 Indien tijdens het boren van de boorkernen als bedoeld in artikel 81.24.01 van dit bestek dat bij zowel de A-kern als de B-kern eenzelfde laag los van de boven- of ondergelegen laag uit het boorgat wordt gehaald, dient direct op 1 meter afstand aan weerszijden van deze boorlocatie in de lengterichting van de weg een extra kern te worden geboord om vast te stellen of de losse laag een incident betreft.

08 Als blijkt dat op de extra boorlocaties als bedoeld in lid 07 dezelfde laag ook los ligt, wordt het werk onthouden van goedkeuring en dient de betreffende constructie door en op kosten van de aannemer te worden vervangen tot de laag die voldoende hecht aan de onderliggende laag.

09 Aan de hand van nader onderzoek dient te worden vastgesteld wat de omvang is van het vak waar de hechting onvoldoende is.

HFD PAR ART LID

81 24 06 GOEDKEURING

- 04 Aan artikel 81.24.06 van de Standaard wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende als volgt:
"04 Redenen om goedkeuring te onthouden zijn:
- als 1 (één) monster in aanmerking komt voor het nader onderzoek;
 - als het gemiddelde van twee of meerdere monsters niet voldoet en moet worden verbeterd of vernieuwd;
 - als de vlakheid moet worden verbeterd;

81 24 07 KORTINGEN

- 03 In afwijking van artikel 81.24.07 lid 03 geldt dat alle mogelijke meetvakken binnen het werk worden beschouwd voor het bepalen van de korting.
- 05 In afwijking van artikel 81.24.07 lid 05a geldt: indien een deklaag van SMA, ZOAB of DGD wordt toegepast, is het voor het bepalen van de op te leggen korting, niet toegestaan het tekort aan laagdikte in de onder de genoemde deklaagen aangebracht onder- c.q. tussenlagen te vermeerderen met de eventueel aanwezige extra dikte in de deklaag.
- 09 Artikel 81.24.07 lid 10 uit de Standaard RAW Bepalingen 2025 wordt vervangen door:
Als de onderzoeksresultaten volgens artikel 81.24.05 lid 05 leiden tot onthouding van goedkeuring voor bepaalde boorvakken, dan blijven de opgelegde kortingen voor de overige boorvakken, ondanks eventueel uitgevoerde verbeteringen, gehandhaafd. Als een individuele laagdikte aanleiding geeft tot het toepassen van korting, terwijl tegelijkertijd niet voldaan wordt aan het in artikel 81.22.13 bepaalde ten aanzien van de totale dikte van de asfaltverharding, dan wordt óf een korting opgelegd conform artikel 81.24.07 lid 13 uit dit bestek óf goedkeuring onthouden aan de aangebrachte verharding en vervalt de korting op de individuele laagdikte.
- 11 Is de negatieve afwijking van de laagdikte van het totaal aan lagen groter dan tolerantie zoals vermeld in tabel 81.2.2 is, maar kleiner dan de waarde waarbij goedkeuring wordt onthouden is, dan wordt de volgende korting opgelegd:
$$K = P \cdot O \cdot ((L_b - L_t - L_{tol} + 4) / 18)^2,$$
waarin:
K = korting opgelegd op de totale laagdikte, in Euro;
P = de som van de eenheidsprijzen van de afzonderlijke lagen, in Euro/m²;
O = oppervlakte van het boorvak, in m²;
L_t = gemeten dikte van het totaal aan lagen, in mm;
L_b = totale laagdikte constructie volgens het bestek, in mm;
L_{tol} = tolerantie volgens tabel 81.2.2, in mm
- 12 De korting, zoals opgenomen in artikel 81.24.07 lid 04 van de Standaard, geldt ook voor de rolrei.

81 24 08 GEGEV. TYPE ONDERZOEK., BEDRIJFSCONTR. EN GEG. TBV GARANTIE

- 01 Aan artikel 81.24.08 lid 01 van de Standaard wordt een nieuwe zin toegevoegd, luidende als volgt:
"De aannemer houdt tot het einde van de garantieperiode de volgens kwaliteitsplan geboorde schaduwkernen in voorraad ten behoeve van de controle door de opdrachtgever." De aannemer draagt zorg voor de juiste nummering waarmee de lokatie van de kern kan worden bepaald.

81 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

81 25 02 OPSTELLEN BOORPLAN

- 01 Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de aangebrachte asfaltbetonverharding, dient de aannemer een boorplan te laten opstellen door een onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau conform artikel 01.13.01 van het bestek.
- 02 Het boorplan opstellen met inachtneming van artikel 81.24.04 uit de Standaard.
- 03 Het boorplan moet zijn voorzien van datum van opstellen, stempel wegenbouwkundig onderzoeksbureau en ondertekening opsteller.
- 04 Het boorplan aanleveren uiterlijk 10 werkdagen voor het aanbrengen van de eerste asfaltverhardingen.
- 05 Het boren van de kernen conform het goedgekeurde boorplan mag door de aannemer worden uitgevoerd. Het boren van alle kernen dient te geschieden in het bijzijn van een kwaliteitsbegeleider van het onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau conform artikel 01.13.01 uit dit bestek.

81 26 BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN**81 26 07 GROF TOESLAGMATERIAAL**

- 06 Het mengen van steenslag met dezelfde korrelgroep echter van verschillende aard en herkomst is uitsluitend aan de producent voorbehouden.
- 07 Bij het mengen van steenslag dient elke afzonderlijke steenslag te voldoen aan het gestelde in artikel 81.26.07 van de Standaard.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN**81 27 01 METEN VAN DE STROEFHEID**

- 01 In aanvulling op artikel 81.27.01 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten met een snelheid van 30 km/uur.

81 27 05 MEETMETHODE T.B.V. HOEVEELHEIDSBEPAL.: HOEVEELHEDEN ASFALT

- 01 In artikel 81.27.05 lid 01 van de Standaard vervalt de laatste zin en wordt vervangen door:
"De aannemer verstrekt de voornoemde weegbonnen aan de toezichthouder / directie UAV voordat het asfalt wordt verwerkt."
- 05 Het bepaalde in artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door:
"De aannemer verstrekt de directie UAV aan het einde van elke werkdag in staatvorm de door opmeting bepaalde oppervlakken (in m²) die vallen binnen het voorgeschreven profiel waarover de verschillende soorten asfalt in de voorgeschreven laagdikten zijn aangebracht. Daarbij de plaats van verwerking nauwkeurig vastleggen. Tevens daarbij de hoeveelheden aangebracht asfalt op basis van de in het bestek vermelde laagdikte en de in lid 04 genoemde hoeveelheden vermelden. De totale oppervlakte en hoeveelheid bepalen per dag, per laag, per bestekspost en per soort asfalt. Indien er op een plaats van verwerking bij het aanbrengen van de laatste vracht een hoeveelheid asfalt overblijft, kan de verwerkte hoeveelheid van de betreffende vracht worden bepaald door meting en berekening van de verwerkte hoeveelheid van de desbetreffende vracht. Het is toegestaan de resterende hoeveelheid van een vracht (resthoeveelheid) zonder terugweging te verwerken ter plaatse van de eerstvolgende plaats van verwerking.
De bepaling van deze resthoeveelheid geschiedt door de op de vorige plaats van verwerking verwerkte hoeveelheid asfalt van de betreffende vracht in mindering te brengen op de op die weegbon aangegeven hoeveelheid asfalt.
Bij het NIET verwerken van een resthoeveelheid volgens betreffende bestek dient deze door terugweging te worden bepaald."
- 08 De in lid 05 genoemde staatvorm dient voorzien te zijn van schets met daarop lengte en breedtes aangegeven.
- 09 De aannemer dient de originele leverbonnen en terugweging op het einde van de werkdag in bij de directie
. . . Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde, zal per keer een korting worden toegepast van € 500,--. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

81 27 06 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT

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

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

81 27 09 VERREKENING DAGGLASSEN ASFALTBETONVERHARDING

- 01 De kosten van daglassen worden geacht te zijn opgenomen in de eenheidsprijs van het aanbrengen van de betreffende laag asfaltbeton.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 0 ALGEMEEN****83 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****83 05 01 STRAATPOTTEN EN MERKSTENEN IN BESTRATING**

- 01 Tot het aanbrengen van een bestrating of het herstraten van een bestrating behoort tevens het op de juiste hoogte stellen van de in de bestrating aanwezige straatpotten, merkstenen en dergelijke.

83 1 STRAATWERK**83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK****83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 06 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard dienen de bestratingen 10 mm boven de aansluitende kantopsluiting gesitueerd te zijn, ook als deze onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.
- 07 Bij wisselingen van bestratingsmateriaal en/of bestratingsverbanden dient een enkele strek te worden aangebracht.

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 07 Bij al het straatwerk, dat op een dag is uitgevoerd, moet dezelfde dag al het puin opgeruimd en afgevoerd worden (of tijdelijk in een afgesloten depot opgeslagen).
- 08 Straatwerk dat op een werkdag uitgevoerd is, moet dezelfde dag afgestrooid, afgetrild en ingevoegd worden.
- 09 Bij halfsteens en elleboogverband mag de knipkant van de steen niet langs de goot of streklaag worden aangebracht.
- 10 Langs de straatkolken en putranden moet een streklaag worden aangebracht tenzij anders is aangegeven.
- 11 Betonbanden op maat "nat" zagen, pashakken is niet toegestaan.
- 12 Paszagen dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.
- 13 Bestratingsmateriaal aanbrengen nadat de banden zijn gesteld.
- 14 Banden tegen een kolk altijd zagen. Men dient dus geen "hol/dol of visbek" aan de band te laten.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN PUTDEKSELS

- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.
- 08 Tijdens het stellen van trottoir- c.q. opsluitbanden op beton dienen de steunruggen te worden aangebracht voordat binding van het beton onder de trottoir- c.q. opsluitbanden optreedt.
- 09 Betonspecie verwerken binnen 1 uur na toevoeging van het aanmaakwater, tenzij hulpstoffen worden toegepast, die een langere verwerkingsduur mogelijk maken.
- 10 Ontmengde betonspecie niet verwerken.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK

HFD PAR ART LID

83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeiën voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
1. Ruimte (zie ook bestekstekeningen bij het bestek):
 - Gedeelte kleiner dan 4,00 m beperking in werkruimte door bestaande bebouwing/erfafscheiding (in belangrijke mate voorkomend) en te handhaven bomen (in belangrijke mate/met bepaalde regelmaat/ sporadisch voorkomend);
 - Gedeelte eenzijdig besloten groter en of gelijk 4,00 m
 2. Talud
 - Helling en dwarsprofiel kleiner of gelijk aan 5%
 3. Verband (zie ook deel 2.2 - hoofdstuk 4 van het bestek)
 - keperverband t.p.v. rijbaan
 - halfsteensverband t.p.v. parkeerstrook en (bewoners)inritten;
 - elleboogverband t.p.v. parkeerstrook en (bewoners)inritten;
 - halfsteensverband t.p.v. parkeerindeling, loopstrook en (bewoners)inritten,
 - halfsteensverband kant- en molgoten
 - halfsteens- / blokverband punaises
 4. Materialen (zie ook deel 2.2 - hoofdstuk 4 van het bestek)
 - nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen, bestaande uit
 - * straatbakstenen dikformaat
 - * straatbakstenen keiformaat
 - * betonstraatstenen
 - * (gras)betontegels
 - vrijkomende elementen, bestaande uit
 - * straatbakstenen kei- en dikformaat, maatafwijking groter dan 5%, handmatig verwerken
 - Natuursteenkeien, kleiner of gelijk aan 4 kg, handmatig verwerken
 - Natuursteenbanden, groter dan 4 kg, handmatig verwerken
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is in vele gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding.
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machine-bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 13 03 BEMONSTERING

- 01 Van alle te verwerken materialen, die niet ter beschikking worden gesteld, moeten monsters ter goedkeuring van de directie vertoond worden.
- 02 Kantopsluitingen en overige elementen waarvan de kleur gelijk is gesteld, dienen ook daadwerkelijk van gelijke kleur te zijn, danwel op elkaar aan te sluiten.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

83 15 01 ALGEMEEN

- 03 In aanvulling op art. 83.15.01. lid 03 van de Standaard 2025 behoort tot het aanbrengen van een bestrating eveneens het benodigde zaagwerk.
In afwijking van artikel 83.15.01 lid 03 van de Standaard 2025 wordt bepaald dat tot het aanbrengen van banden tevens behoort het pasmaken van de banden.
- 05 Tot het aanbrengen van een bestrating of het herstraten van een bestrating behoort tevens het op de juiste hoogte stellen van de in de bestrating aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 06 Tot het aanbrengen van een markering in de bestaande bestrating wordt tevens gerekend het opbreken van de bestrating van de aan te brengen markering en het weer aansluiten van de bestrating aan de aangebrachte markering.
- 07 Tot het aanbrengen van betonbanden behoort tevens het uitkassen van grond/fundering.

83 16 BOUWSTOFFEN**83 16 12 BETONSPECIE VOOR STELLEN BANDEN, KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN**

- 01 Betonspecie moet zijn een mengsel van cement, brekerzand en parelgrind in de volume-verhoudingen 1:2:3, en water.

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: 25-059-BST-001

.....

IN S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 25-059-BST-001

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: 25-059-BST-001

.....

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

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

A) gevestigd te:

B) gevestigd te:

C) gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
100	ALGEMEEN				
1001	<u>Planning</u>				
100110	Opstellen algemeen tijdschema / faseringsplan.	EUR		N	
100120	Vier-wekelijks bijwerken planning	EUR		N	
1002	<u>Werkplannen</u>				
100210	Opstellen van een werkplan	EUR		N	
1003	<u>Sanering</u>				
100310	Afzetten saneringslocatie.	EUR		N	
100320	Toepassen waarschuwbord.	st	4,00V		
100330	Gebruik wasplaats c.q. borstelplaats.	EUR		N	
100340	Inzetten Milieukundige begeleiding.	EUR		N	
100350	Opstellen en indienen DSO-evaluatie.	keer	1,00V		
100360	Inzet KVP van de aannemer.	EUR		N	
100370	Inzet DLP van de aannemer.	EUR		N	
100380	Toepassen Deco-unit(s).	EUR		N	
100390	Melden van graven in sterk verontreinigde bodem binnen dit contract.	EUR		N	
1004	<u>Sanering - vervolg-</u>				
100410	Gereedmelding / evaluatieverslag graven in sterk verontreinigde bodem.	EUR		N	
110	VERKEERSVOORZIENINGEN				
1100	<u>Maken verkeersplan</u>				
110010	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
1101	<u>Tekeningen</u>				
110110	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
1104	<u>Algemeen</u>				
110410	Toep. tijdelijk tekst-bord met paal. "van . tot ."	st	10,00V		
110420	Toep. tijdelijk tekst-bord+ paal. "... bereikbaar"	st	10,00V		
110430	Toep. tijdelijk tekst-bord met paal. "doorgaand verk."	st	10,00V		
110440	Toep. tijdelijk tekst-bord met paal. "..."	st	20,00V		
110450	Toep. tijdelijk pijl-bord met paal. "..."	st	20,00V		
111	WERKZAAMHEDEN VOOR AANVANG				
1110	<u>Depot (materialen)</u>				
111010	Aanbr., instandh. en verw. depot.	EUR		N	
1111	<u>Proefsleuven</u>				
111110	Opzoeken kabels & leidingen middels proefsleuven	keer	50,00V		
111120	Treffen voorzieningen kabels en leidingen.	EUR		N	
1112	<u>Tijdelijke voorzieningen</u>				
111210	Toepassen stamommanteling bomen.	st	23,00V		
112	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
1121	<u>Zagen asfaltverharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
112110	Zagen verharding, dik 140 mm.	m	10,00V		
112120	Zagen verharding, dik 240 mm.	m	10,00V		
112130	Zagen verharding, dik 140 mm.	m	310,00V		
1122	<u>Opbreken teerh. asfaltverharding</u>				
112210	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 0,09 m.	m2	470,00V		
112220	Stort- en acceptatiekosten teerhoudend asfalt.	ton	106,00V		
1123	<u>Frezen teerh. asfaltverharding</u>				
112310	Frezen teerhoudend asfalt, dik 45 mm.	m2	1.630,00V		
112320	Stort- en acceptatiekosten teerhoudend asfalt-freesmateriaal.	ton	184,00V		
1124	<u>Opbreken niet teerh. asfaltverharding na frezen</u>				
112410	Opbreken asfaltverharding, dik 0,05m.	m2	1.630,00V		
112420	Stort- en acceptatiekosten teervrij asfalt.	ton	204,00V		
1125	<u>Opbreken volledige niet teerh. asfaltverharding</u>				
112510	Opbreken asfaltverharding, dik 0,14m.	m2	320,00V		
112520	Opbreken asfaltverharding, dik 0,09m.	m2	220,00V		
112530	Opbreken asfaltverharding, dik 0,10m.	m2	440,00V		
112540	Opbreken asfaltverharding, dik 0,09m.	m2	160,00V		
112550	Opbreken asfaltverharding, dik 0,14m.	m2	835,00V		
112560	Opbreken asfaltverharding, dik 0,11m.	m2	35,00V		
112570	Stort- en acceptatiekosten teervrij asfalt.	ton	611,00V		
1126	<u>Frezen niet teerh. asfaltverharding</u>				
112610	Frezen teervrij asfalt, gem. 135 mm.	m2	470,00V		
112620	Frezen teervrij asfalt, gem. 30 mm.	m2	840,00V		
112630	Frezen teervrij asfalt, gem. 100 mm.	m2	125,00V		
112640	Stort- en acceptatiekosten teervrij freesasfalt.	ton	254,00V		
1127	<u>Opbreken ondergrondse teerh. asfaltverharding</u>				
112710	Opbreken ondergrondse teerh. asfaltverharding, dik 0,025 m.	m2	40,00V		
112720	Opbreken ondergrondse teerh. asfaltverharding, dik 0,01 m.	m2	36,00V		
112730	Opbreken ondergrondse teerh. asfaltverharding, dik 0,015 m.	m2	40,00V		
112740	Stort- en acceptatiekosten teerhoudend asfalt.	ton	4,90V		
113	OPBREKEN BESTRATING				
1131	<u>Bestrating betonstraatstenen</u>				
113110	Opbr. BSS KF, afvoeren.	m2	815,00V		
113120	Opbr. BSS DF, afvoeren.	m2	95,00V		
1132	<u>Opbreken betontegels</u>				
113210	Opbreken betontegels 300x300x45 mm - afvoeren.	m2	2.340,00V		
113220	Opbreken betontegels 300x300x60 mm, inritten - afvoeren.	m2	600,00V		
113230	Opbreken betontegels 300x300x60 mm, fietspad - afvoeren.	m2	1.590,00V		
113240	Opbreken betontegels 500x500x60 mm - afvoeren.	m2	25,00V		
114	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
1140	<u>Betonbanden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
114010	Opbr. trottoirbanden 130/150x250 mm in specie.	m	1.270,00V		
114020	Opbr. trottoirbanden 115/225x240 mm in specie.	m	410,00V		
114030	Opbr. scheidingsbanden 150/390x130 mm in specie.	m	225,00V		
114040	Opbr. inritbanden 600x200x300mm in specie.	m	20,00V		
114050	Opbr. opsluitbanden 60x200 mm in specie.	m	1.055,00V		
114060	Opbr. opsluitbanden 100x200 mm in specie.	m	180,00V		
1141	<u>Kantlagen</u>				
114110	Opbreken kantlaag, 1 str bss kf in specie.	m	480,00V		
114120	Opbreken kantlaag, 2 str bss kf in specie.	m	410,00V		
114130	Opbreken kantlaag, 2 str. sbs kf in specie.	m	160,00V		
114140	Opbreken goottegels in specie.	m	690,00V		
1142	<u>Inritconstructie</u>				
114210	Opbr. inritconstructie, 5 str. BSS KF, afvoeren.	m	280,00V		
115	OPBREKEN BETONVERHARDING				
115000	Verwijderen betonverharding, dik ca. 30 cm.	m2	10,00V		
116	VERWIJDEREN FUNDERING				
1160	<u>Veiligheidsklasse</u>				
116010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basis.	EUR		N	
116020	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, rood vluchtig.	EUR		N	
1161	<u>Verwijderen ongebonden funderingslaag (niet verontreinigd).</u>				
116110	Verwijderen teevrije funderingslaag, ca. 200 mm.	m2	100,00V		
116120	Verwijderen teevrije funderingslaag, ca. 300 mm.	m2	1.925,00V		
116130	Verwijderen teevrije funderingslaag, ca. 350 mm.	m2	220,00V		
116140	Verwijderen teevrije funderingslaag, ca. 350 mm.	m2	170,00V		
116150	Verwijderen teevrije funderingslaag, ca. 400 mm.	m2	5.220,00V		
116160	Verwijderen teevrije funderingslaag, ca. 400 mm.	m2	120,00V		
1162	<u>Verwijderen ongebonden funderingslaag (verontreinigd).</u>				
116210	Verwijderen teevrije funderingslaag, ca. 400 mm.	m2	36,00V		
116220	Verwijderen teevrije funderingslaag, ca. 200 mm.	m2	55,00V		
1163	<u>Vervoeren / afvoeren</u>				
116310	Fundering vervoeren naar depot, Kl. NvB.	m3	2.871,00V		
116320	Fundering afvoeren, kl. NvB , sterk verontr.	m3	26,00V		
1164	<u>Werkzaamheden tijdelijk depot</u>				
116410	Inrichten, instandh. en verwijderen depot.	EUR		N	
116420	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR		N	
116430	Fundering verwerken in depot, Kl. NvB.	m3	2.871,00V		
116440	Fundering uit depot ontgraven en afvoeren.	m3	2.871,00V		
116450	Uitvoeren grondonderzoek in depot.	EUR		N	
117	VERWIJDEREN RIOLERING				
1171	<u>Verwijderen putranden en putten</u>				
117110	Verwijderen putrand met deksel, afv. verw.	st	23,00V		
1172	<u>Verwijderen kolk en kolk-aansluitingen</u>				
117210	Verwijderen kolk, afvoeren incl. grondwerk.	st	51,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
117230	PVC-eindkap ø125 mm, SN 8.	st	20,00V		
117240	PVC-eindkap ø160 mm, SN 8.	st	21,00V		
117250	Verwijderen kunststofbuis, Ø125 mm, afv. verw.	m	140,00V		
117260	Verwijderen kunststofbuis, Ø160 mm, afv. verw.	m	140,00V		
117270	Verwijderen keramische buis, Ø100 mm, afv. verw.	m	40,00V		
117280	Verwijderen keramische buis, Ø150 mm, afv. verw.	m	40,00V		
1173	<u>Verwijderen huis-aansluitingen</u>				
117310	Huis-aansluitingen opzoeken incl. grondwerk.	st	47,00V		
117320	PVC-eindkap ø160 mm, SN 8.	st	23,00V		
117330	PVC-eindkap ø125 mm, SN 8	st	24,00V		
117340	Verwijderen kunststofbuis, Ø125 mm, afv. verw.	m	60,00V		
117350	Verwijderen kunststofbuis, Ø160 mm, afv. verw.	m	60,00V		
117360	Verwijderen keramische buis, Ø100 mm, afv. verw.	m	10,00V		
117370	Verwijderen keramische buis, Ø150 mm, afv. verw.	m	10,00V		
118	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN				
1181	<u>Verwijderen begroeiing</u>				
118110	Verwijderen begroeiing <1,0 m, afv, verw.	are	4,50V		
1182	<u>Maaien gewas</u>				
118210	Maaien gewas.	are	1,20V		
119	VERWIJDEREN BEBORDING				
1191	<u>Verwijderen bebording</u>				
119110	Verwijderen verkeersborden afv. verw.	st	64,00V		
119120	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	35,00V		
120	VERWIJDEREN DIVERSEN				
1201	<u>Verwijderen straatmeubilair</u>				
120110	Verwijderen afvalbak - hergebruik.	st	2,00V		
120120	Verwijderen zitbank, hergebruik.	st	1,00V		
120130	Verwijderen betonnen afzetpaal - afvoeren.	st	4,00V		
120140	Verwijderen kunststof afzetpaal - afvoeren.	st	32,00V		
120150	Verwijderen stalen afzetpaal - afvoeren.	st	5,00V		
2	GRONDWERK				
200	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
2000	<u>Meldingen</u>				
200010	Melden van opslaan van grond binnen dit contract.	EUR		N	
200020	Melden van vervoeren van grond binnen dit contract.	EUR		N	
200030	Melden van toepassen van grond binnen dit contract.	EUR		N	
2001	<u>Veiligheidsklasse</u>				
200110	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen.	EUR		N	
2002	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
200210	Frezen bovengrond, bewerkingsdiepte 0,15 m.	are	5,70V		
2003	<u>Tijdelijke / bijkomende voorzieningen</u>				
200310	Toepassen sleufbekisting tegen inkalven sleuf.	m	280,00V		
201	BODEMSANERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2011	<u>Veiligheidsklasse</u>				
201110	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basis.	EUR		N	
2013	<u>Ontgraven sanering matig verontreinigde grond</u>				
201310	Gr. (kl. >I) ontgr. uit saneringsvak, dik 200 mm.	m3	0,50V		
2014	<u>Afvoeren grond</u>				
201410	Grond (matig verontreinigd) afvoeren.	m3	0,50V		
201420	Stort- en Acceptatiekosten verontreinigde grond.	ton	0,78V		
212	GRONDWERK BERGINGSVOORZIENING				
2121	<u>Tijdelijke / bijkomende voorzieningen</u>				
212110	Berekeningen en tekeningen t.b.v. sleufbekisting.	EUR		N	
212120	Toepassen sleufbekisting tegen inkalven sleuf.	EUR		N	
2122	<u>Ontgraven</u>				
212210	Gr. ontgr. uit bouwput t.b.v. ondergrondse bergingsvoorziening.	m3	2.150,00V		
2123	<u>Aanvullen</u>				
212310	Grond verwerken in bouwput bergings- c.q. infiltratievoorziening.	m3	1.350,00V		
212320	Aanbrengen grondverbetering, dik 100 mm.	m3	40,00V		
212330	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	400,00V		
212340	Profileren van oppervlakken.	m2	400,00V		
212350	Leveren zand in aanvulling / ophoging.	m3	1.350,00V		
213	GRONDWERK HOOFDRIOOL				
2130	<u>Tijdelijke / bijkomende voorzieningen</u>				
213010	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR		N	
2131	<u>Ontgraven</u>				
213110	Ontgraven sleuf tbv enkel hoofdriool - RWA.	m3	1.625,00V		
213120	Ontgraven sleuf tbv enkel hoofdriool - DWA.	m3	25,00V		
2132	<u>Aanvullen</u>				
213210	Aanbrengen grondverbetering, dik 100 mm.	m3	65,00V		
213220	Aanv. sleuf riolering, met te leveren zand - rwa riool.	m3	1.270,00V		
213230	Aanv. sleuf riolering, met te leveren zand - dwa riool.	m3	33,00V		
214	GRONDWERK KOLK-EN HUISAANSLUITINGEN				
2140	<u>Ontgraven uit sleuf kolkaansluitingen</u>				
214010	Grond ontgr. uit sleuf kolkaansluitingen.	m3	335,00V		
2141	<u>Aanvullen sleuf kolkaansluitingen</u>				
214110	Aanvullen sleuf kolkaansluitingen.	m3	335,00V		
2142	<u>Grond ontgraven uit sleuf huisaansluiting</u>				
214210	Gr. ontgr. uit sleuf huisaansluitingen, niet mech.	m3	60,00V		
214220	Gr. ontgr. uit sleuf huisaansluitingen.	m3	120,00V		
2143	<u>Aanvullen sleuf huisaansluitingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
214310	Aanvullen sleuf huisaansluitingen.	m3	180,00V		
215	GRONDWERK VERHARDINGEN				
2150	<u>Ontgraven</u>				
215010	Grond ontgr.uit cunet trottoirs/loopstroken/inritten, dik gem. 0,20 m.	m3	320,00V		
215020	Grond ontgr.uit cunet trottoirs/loopstrokeninritten, dik gem. 0,24 m.	m3	150,00V		
215030	Grond ontgr.uit cunet parkeervakken, dik gem. 0,35 m.	m3	75,00V		
215040	Grond ontgr.uit cunet fietspad, dik gem. 0,26 m.	m3	15,00V		
215050	Grond ontgr.uit cunet tijdelijke bypass, dik gem. 0,30 m.	m3	36,00V		
215090	Grond ontgr.uit cunet bodem en oeverbescherming, dik gem. 0,20 m.	m3	1,00V		
2151	<u>Aanvullen</u>				
215110	Zand verw. in cunet loopstroken / trottoir., dik 0,15 m.	m3	105,00V		
216	GRONDWERK CULTUURTECHNISCH				
2161	<u>Ontgraven</u>				
216110	Grond ontgraven uit plantvakken, gem. 200 mm.	m3	340,00V		
216120	Grond ontgraven uit plantvakken, gem. 600 mm.	m3	440,00V		
2162	<u>Verwerken</u>				
216210	L & A BvB voedingsmix in plantvak/groenstrook, dik 300 mm.	m3	765,00V		
216220	L & A teelaarde in plantvak/groenstrook, dik 300 mm.	m3	765,00V		
2163	<u>Grondverbetering bomen</u>				
216310	Grondverb. t.b.v. te planten bomen in groen - bomengrond.	m3	435,00V		
217	VERVOEREN				
217010	Grond klasse Landbouw en Natuur vervoeren naar depot.	m3	5.202,00V		
217020	Grond klasse Wonen vervoeren naar depot.	m3	330,00V		
217030	Grond klasse Industrie vervoeren naar depot.	m3	220,00V		
218	WERKZAAMHEDEN DEPOT				
2180	<u>Inrichten depot</u>				
218010	Inrichten, instandh. en verwijderen gronddepot.	EUR		N	
218020	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR		N	
2181	<u>Grond verwerken in depot</u>				
218110	Grond verwerken in depot, klasse L/N.	m3	5.202,00V		
218120	Grond verwerken in depot, klasse wonen.	m3	330,00V		
218130	Grond verwerken in depot, klasse industrie.	m3	220,00V		
2182	<u>Onderzoek</u>				
218210	Uitvoeren AP04 onderzoek in depot.	EUR		N	
2183	<u>Grond ontgraven uit depot en ver- / afvoeren</u>				
218310	Grond ontgraven uit depot en afvoeren - L/N	m3	5.202,00V		
218320	Grond ontgraven uit depot en afvoeren - Wonen	m3	330,00V		
218330	Grond ontgraven uit depot en afvoeren - Industrie	m3	220,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3	RIOLERING				
310	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
3100	<u>Afsluiten rioolbuis</u>				
310010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
310020	Plaatsen installatie tijdelijke omleiding afvoer.	EUR		N	
310030	Instandhouden tijdelijke omleiding afvoer.	EUR		N	
310040	Verw. installatie tijdelijke omleiding afvoer.	EUR		N	
311	KUNSTSTOF LEIDINGEN				
3110	<u>PVC-leidingen</u>				
311010	Aanbrengen PVC-buis ø250mm, RWA.	m	10,00V		
311020	Aanbrengen PVC-buis ø 315 mm, DWA.	m	10,00V		
311030	PVC ø315 mm combikap SN 8.	st	1,00V		
311040	Aanbrengen PVC-buis, aanvoerbuiss.	m	110,00V		
311050	Aanbrengen PVC-buis, ontluchtingsbuis.	m	15,00V		
3111	<u>Aanbrengen hulpstukken aanvoerleiding</u>				
311110	PVC bocht ø125 mm 45°, SN 8	st	60,00V		
311120	PVC T-stuk ø125 mm 90°, SN 8	st	2,00V		
3112	<u>Aanbrengen hulpstukken ontluchtingsleiding</u>				
311210	PVC bocht ø125 mm 45°, SN 8	st	8,00V		
312	BETON LEIDINGEN RWA				
3121	<u>Betonbuis Ø500 mm RWA</u>				
312110	Aanbr. betonbuis Ø500 mm, M-S.	m	14,00V		
312120	Aanbr. RWA betonbuis Ø500 mm, passtuk M-S.	m	2,00V		
312130	Aanbr. betonbuis Ø500 mm, passtuk S-Vlak.	m	2,00V		
312140	Pasmaken HWA betonbuis, Ø500 mm.	st	2,00V		
3122	<u>Betonbuis Ø600 mm RWA</u>				
312210	Aanbr. betonbuis Ø600 mm, M-S.	m	4,00V		
312220	Aanbr. HWA betonbuis Ø600 mm, passtuk M-S.	m	1,00V		
312230	Aanbr. betonbuis Ø600 mm, passtuk S-Vlak.	m	1,00V		
312240	Pasmaken HWA betonbuis, Ø600 mm.	st	1,00V		
3123	<u>Betonbuis Ø1000 mm RWA</u>				
312310	Aanbr. betonbuis Ø1000 mm, M-S.	m	237,00V		
312320	Aanbr. HWA betonbuis Ø1000 mm, passtuk M-S.	m	4,00V		
312330	Aanbr. betonbuis Ø1000 mm, passtuk S-Vlak.	m	4,00V		
312340	Pasmaken HWA betonbuis, Ø1000 mm.	st	4,00V		
313	PUTTEN				
3130	<u>Prefab betonputten</u>				
313010	Prefab put afm. 1000x1000 mm inw. RWA.	st	4,00V		
313020	Prefab put afm. 1500x1500 mm inw. RWA.	st	1,00V		
3131	<u>Overstortputten</u>				
313110	Overstortput afm. 1500x1500 mm inw. RWA.	st	4,00V		
313120	Overstortput afm. 2000x1000 mm inw. RWA.	st	2,00V		
313130	Overstortput afm.1700x1000 mm inw. RWA.	st	1,00V		
3132	<u>Hondenhokputten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
313210	Maken hondenhokput 1000x1000 mm - RWA	st		1,00V	
313220	Maken hondenhokput 1000x1000 mm - DWA	st		1,00V	
3133	<u>Putrand met deksel</u>				
313310	Aanbr. putrand met deksel, bestaande putten (asfalt)	st		9,00V	
313320	Aanbr. putrand met deksel, roosterdeksels (asfalt)	st		8,00V	
313330	Aanbr. putrand met deksel, rwa putten (asfalt)	st		5,00V	
313340	Aanbr. putrand met deksel, dwa putten (asfalt)	st		1,00V	
313350	Aanbrengen putrand met deksel, bestaande putten. (element en berm).	st		18,00V	
313360	Aanbrengen putrand met deksel (element) - RWA	st		1,00V	
313370	Aanbrengen putrand met deksel (element) - RWA	st		1,00V	
314	KOLK EN KOLKAANSLUITINGEN				
3141	<u>PVC-leidingen</u>				
314110	Aanbrengen PVC-buis ø 125 mm	m		400,00V	
3142	<u>PVC-hulpstukken</u>				
314210	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125 mm, str. T-stuk 90°.	st		20,00V	
314220	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125 mm, flex. bocht 90°.	st		49,00V	
314230	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125 mm, bocht 90°.	st		174,00V	
314240	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125 mm, bocht 45°.	st		10,00V	
314250	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, bocht 30°.	st		10,00V	
314260	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125 mm, T-stuk 90°.	st		1,00V	
3143	<u>EXTRA PVC-hulpstukken</u>				
314320	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, bocht 30°.	st		10,00V	
314330	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, bocht 45°.	st		10,00V	
314340	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125 mm, bocht 90°.	st		10,00V	
314350	Aanbr. PVC-verloopstuk ø125<160 mm, SN 8	st		10,00V	
314360	Aanbrengen PVC-hulpstuk, ø125 mm, PVC-gres.	st		10,00V	
3144	<u>Maken aansluiting op rioolstelsel</u>				
314410	Maken inlaat ø125 mm in bestaand PVC-riool.	st		4,00V	
314420	Maken inlaat ø125 mm in bestaand BT-riool.	st		14,00V	
3145	<u>Kolken</u>				
314510	Aanbrengen straatkolk.	st		87,00V	
315	HUISAANSLUITINGEN DWA				
3151	<u>PVC-leidingen</u>				
315110	Aanbrengen PVC-buis ø125 mm	m		465,00V	
3152	<u>PVC-hulpstukken</u>				
315210	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, flex bocht 90°.	st		47,00V	
315220	Aanbrengen PVC bocht 45° ø125 mm.	st		47,00V	
315230	Aanbrengen PVC T-stuk 45° ø125 mm.	st		47,00V	
315240	Aanbrengen PVC-hulpstuk, ø125 mm, combikap.	st		47,00V	
3153	<u>EXTRA PVC-hulpstukken</u>				
315310	Aanbrengen PVC-hulpstuk, ø125 mm, bocht 15°.	st		20,00V	
315320	Aanbrengen PVC-hulpstuk, ø125 mm, bocht 30°.	st		20,00V	
315330	Aanbrengen PVC-hulpstuk, ø125 mm, bocht 45°.	st		20,00V	
315340	Aanbrengen PVC-hulpstuk, ø125 mm, bocht 90°.	st		20,00V	
315350	Aanbr. PVC-verloopstuk ø125<110 mm, SN 8	st		10,00V	
315360	Aanbrengen PVC-hulpstuk, ø125 mm, PVC-gres.	st		10,00V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
315370	Aanbrengen PVC-hulpstuk, ø125 mm, PVC-gietijzer.	st	10,00V		
3154	<u>Maken aansluiting op rioolstelsel</u>				
315410	Maken inlaat ø125 mm in bestaand BT-riool.	st	47,00V		
316	BERGINGS SYSTEEM				
3161	<u>Steenwol infiltratie elementen</u>				
316110	Aanbrengen Steenwol infiltratie elementen.	m3	766,00V		
317	DIVERSE				
317010	Aanbr. spindelafsluiter ø200 mm.	st	6,00V		
317020	Kunststof terugslagklep type Inline terugslagklep.	st	1,00V		
317030	Aanbrengen straatpot t.b.v. spindelafsluiters.	st	6,00V		
319	CONTROLE/REVISIE				
3191	<u>Reinigen c.q. inspecteren kunststof leidingen</u>				
319100	Leiding reinigen; pvc 250 mm rwa	m	10,00V		
319110	Leiding reinigen; pvc 315 mm dwa	m	10,00V		
3192	<u>Reinigen c.q. inspecteren beton leidingen rwa</u>				
319200	Leiding reinigen; beton 500 mm, rwa	m	21,00V		
319210	Leiding reinigen; beton 600 mm, rwa	m	7,00V		
319220	Leiding reinigen; beton 1000 mm, rwa	m	248,00V		
3194	<u>Reinigen c.q inspecteren putten</u>				
319410	Rioolput reinigen	st	6,00V		
319420	Rioolput reinigen - overstortputten	st	6,00V		
319430	Rioolput reinigen - hondenhokputten	st	2,00V		
319440	Rioolslib vervoeren.	ton	72,70V		
3195	<u>Visuele inspectie</u>				
319510	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	296,00V		
3196	<u>Revisie riolering</u>				
319610	Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering.	EUR		N	
4	VERHARDINGEN				
400	FUNDERINGEN				
4001	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
400110	Afwerken bestaande ondergrond.	m2	7.420,00V		
4002	<u>Aanbrengen menggranulaat</u>				
400210	Aanbrengen menggr. 0/31.5, dik 150 mm - trottoirs, inritten in trottoirs en fietspad	m2	2.200,00V		
400220	Aanbrengen menggr. 0/31.5, dik 300 mm - rijbaan, parkeerplaatsen en inritten.	m2	5.000,00V		
400230	Aanbrengen menggr. 0/31.5, dik 300 mm - kolken incl. kolkaansl. en drempels tpv rijweg Kerkraderw.	m2	220,00V		
400240	Aanbrengen menggr. 0/31.5, dik 300 mm - tijdelijke bypass.	m2	120,00V		
4003	<u>Profileren en uitvullen menggranulaat</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
400310	Profileren bestaande funderingslaag.	m2	230,00V		
400320	Aanbrengen profileerlaag menggranulaat 0/16	ton	12,50V		
4004	<u>Verwijderen fundering (tijdelijke bypass)</u>				
400410	Verwijderen teervrije funderingslaag - tijdelijke bypass.	m2	120,00V		
401	ASFALTVERHARDINGEN EN COATING				
4010	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
401010	Frezen teerhoudend asfalt dubbel getrapte aansluiting.	m3	2,50V		
401020	Frezen teerhoudend asfalt dubbel getrapte aansluiting.	m3	12,00V		
401030	Stort- en acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt.	ton	36,25V		
401040	Schoonmaken asfaltverharding, freesvakken.	m2	200,00V		
401050	Schoonmaken asfaltverharding, t.b.v. deklaag.	m2	4.135,00V		
401060	Aanbrengen kleeflaag.	m2	7.760,00V		
401070	Aanbrengen kantvoorziening asfalt.	m	35,00V		
4012	<u>Onderlagen</u>				
401210	Aanbr. onderl. AC 22 base OL-B, dik 70 mm.	ton	543,00V		
4013	<u>Tusselagen</u>				
401310	Aanbr. tussenlaag AC 22 bind TDL-B, dik 70 mm.	ton	600,00V		
4014	<u>Deklagen</u>				
401410	Aanbr. deklaag 30 mm Reflexing White SMA-NL 11B - kl. zwart.	ton	310,00V		
4015	<u>Coating op bestaand asfalt.</u>				
401510	Schoonmaken verhardingsoppervlak - best asfalt.	m2	100,00V		
401520	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	100,00V		
4016	<u>Coating op nieuw asfalt.</u>				
401610	Schoonmaken verhardingsoppervlak - nieuw asfalt.	m2	985,00V		
401620	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	985,00V		
402	STRAATWERK				
4021	<u>Straatbakstenen</u>				
402110	Aanbrengen straatlaag van straatzand dik 50 mm.	m2	2.255,00V		
402120	Aanbr. sbs, df, kleur roodbruin, in halfsteensverband.	m2	1.710,00V		
402130	Aanbr. sbs, kf, kleur roodbruin, in keperverband.	m2	55,00V		
402140	Aanbr. sbs, kf, kleur paarszwart effen, in elleboogverband.	m2	490,00V		
402150	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating. 0.2-0.2.	m	50,00V		
402160	Pasmaken van bestratingsmateriaal, sbs df.	m	200,00V		
402170	Pasmaken van bestratingsmateriaal, sbs kf.	m	200,00V		
4022	<u>Betonstraatstenen</u>				
402210	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	920,00V		
402220	Aanbr. bss, kf, kleur antraciet, in elleboogverband.	m2	310,00V		
402230	Aanbr. bss, kf, kleur grijs, in elleboogverband.	m2	515,00V		
402240	Aanbr. bss, kf, kleur grijs, in halfsteensverband.	m2	30,00V		
402250	Aanbr. bss kf in taludverb. (30 km/u) - drempelopgang.	m2	65,00V		
402260	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating.	m	25,00V		
4023	<u>Betontegels</u>				
402310	Aanbrengen straatlaag van straatzand dik 50 mm.	m2	1.000,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
402320	Aanb. betontegels 300x300x45 mm, trottoir.	m2	580,00V		
402330	Aanb. betontegels 300x300x60 mm, inritten.	m2	270,00V		
402340	Aanb. betontegels 300x300x60 mm, fietspad.	m2	110,00V		
402350	Aanb. betontegels 600x400x45 mm, uitstapstrook.	m2	40,00V		
4024	<u>Herstraten</u>				
402410	Herstraten betontegels, 300 x 300 x 45 mm.	m2	530,00V		
402420	Herstraten bss kf.	m2	50,00V		
402430	Herstraten bestrating particulier terrein.	m2	600,00V		
4025	<u>Leveren</u>				
402510	Leveren betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs.	st	585,00V		
402520	Leveren betonstraatstenen, keiformaat.	st	225,00V		
4026	<u>Invegen elementenverharding na oplevering</u>				
402610	Afstrooien en invegen met brekerzand, 6 maanden.	EUR		N	
402620	Afstrooien en invegen met brekerzand, 12 maanden.	EUR		N	
402630	In kennis stellen bewoners en belanghebbenden.	EUR		N	
402640	Toepassen tijdelijke bebording invegen.	EUR		N	
403	TROTTOIR- / GELEIDEBAND				
4031	<u>Trottoirband 130/150 x 250 mm</u>				
403110	Trottoirb. 130/150 x 250 mm (recht) in specie.	m	610,00V		
403120	Trottoirb. 130/150 x 250 mm (bocht) in specie.	m	156,00V		
403130	Inrit(verloop)band 130/150 x 250 mm in specie.	m	126,00V		
403140	Aanbrengen uitstroomband 130/150x250 mm.	st	4,00V		
4032	<u>Trottoirband 280/300 x 240 mm</u>				
403210	Trottoirb. 280/300 x 240 mm (recht) in specie.	m	260,00V		
403220	Trottoirb. 280/300 x 240 mm (bocht) in specie.	m	62,00V		
403230	Inrit(verloop)band 280/300 x 240 mm in specie.	m	423,00V		
403240	Trottoirb. 280/300 x 200 mm, verl.	m	12,00V		
4033	<u>Geleideband 50/200x250mm</u>				
403310	Geleideb. 50/200 x 250 mm (recht) in specie.	m	240,00V		
403320	Geleideb. 50/200 x 250 mm, hoekstuk 90°.	m	18,00V		
403330	Geleideb. 50/200 x 250 mm, verl. in specie.	m	36,00V		
4034	<u>RWS band 115/225x240 mm</u>				
403410	Trottoirb. 115/225 x 240 mm (recht) in specie.	m	10,00V		
403420	Trottoirb.115/225 x 240 mm (bocht) in specie.	m	11,00V		
404	OPSLUITBAND				
4041	<u>100 x 200 mm opsluitband</u>				
404110	Opsluitbanden 100x200 mm (recht) - grijs.	m	820,00V		
404120	Opsluitbanden 100x200 mm (recht) - antraciet.	m	1.070,00V		
404130	Opsluitbanden 100x200 mm (bocht) - antraciet.	m	6,00V		
4042	<u>150 x 200 mm opsluitband.</u>				
404210	Opsluitbanden 150x200 mm (bocht) in beton.	m	4,00V		
4043	<u>200 x 200 mm opsluitband</u>				
404310	Opsluitbanden 200 x 200 mm (recht) in beton.	m	20,00V		
404320	Opsluitbanden 200x200 mm (bocht) in beton.	m	11,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4044	<u>300 x 250 mm rabatband</u>				
404410	Rabatbanden 300 x 250 mm (recht) in beton.	m		30,00V	
404420	Rabatbanden 300 x 250 mm (bocht) in beton.	m		22,00V	
405	MINDervalIDE OVERSTEEK / INRITCONSTRUCTIE				
405010	Mindervalide oversteek, 7 str. sbs df in specie.	m		15,00V	
405020	Aanbrengen inritblokken 600x200x300 mm van beton.	m		4,20V	
405030	Inritconstructie 3 str. BSS KF + 2 str. BSS WF in specie.	m		65,00V	
406	KANTOPSLUITING / MOLGOOT				
4061	<u>Molgoot van straatbakstenen</u>				
406110	Molgoot 5 str. SBS KF in spec., kl. rood-bruin.	m		30,00V	
4062	<u>Molgoot van betonstraatstenen</u>				
406210	Aanbr. molgoot, 5 str. bss kf, kl. grijs.	m		235,00V	
4063	<u>Kantopsluiting van straatbakstenen</u>				
406310	Aanbr. kantl. 2 str. sbs kf, kl. rood-bruin.	m		770,00V	
4064	<u>Kantopsluiting van betonstraatstenen</u>				
406410	Kantopsl. 2 str. BSS keiformaat in specie - kl. grijs	m		420,00V	
406420	Kantopsl. 2 str. BSS keiformaat in specie - kl. rood	m		150,00V	
407	BODEM- / TALUDBESCHERMING				
407010	Bodem- / taludbescherming van beton.	m2		5,00V	
5	WEGBEBAKENING EN MEUBILAIR				
51	MARKERINGEN				
511	MARKERINGEN IN THERM. MATERIAAL				
511010	Aanbr. markering -thermopl.-, drempelfiguratie.	m2		12,50V	
511020	Aanbr. thermopl. doorgetrokken streep, dik 0,10 m.	m		25,00V	
511030	Aanbr. thermopl. onderbr. 1-1 markering, dik 0,10 m.	m		25,00V	
511040	Aanbr. thermopl. onderbr. 0.30-2.70 markering, dik 0,10m.	m		25,00V	
511050	Aanbr. markering -thermopl.-, blokmarkering 0,50x0,50m	m2		32,00V	
511060	Aanbr. markering -thermopl.-, driehoeksmarkering 0,50x0,50m	m2		0,50V	
511070	Aanbr. markering - VOP.	m2		12,00V	
52	BEBORDINGEN				
5221	<u>Verkeersbordpalen</u>				
522110	Aanbr. verkeersbordpalen.	st		29,00V	
5222	<u>Verkeersborden</u>				
522210	Aanbr. verkeersborden en straatnaamborden.	st		42,00V	
53	STRAATMEUBILAIR				
530010	Aanbrengen prullenbak, van post, hergebruik.	st		1,00V	
530020	Aanbrengen zitbank, van post, hergebruik.	st		1,00V	
6	GROENVOORZIENING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
61	AANPLANT GROEN				
610	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
610010	Schonen terrein.	EUR		N	
610020	Profileren van oppervlakken, groenstroken.	m2	2.550,00	V	
612	BOMEN				
6123	<u>Diverse</u>				
612310	Aanbrengen wortelweringsscherm, hoog 1,20 m.	m	300,00	V	
612320	Aanbr. Airo-Tec beluchtingssyst.	st	43,00	V	
7	DIVERSEN				
710	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
710010	Schoonhouden van openbare wegen.	EUR		N	
710020	Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.	EUR		N	
710030	Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering.	EUR		N	
710040	Coördinatie werkzaamheden derden.	EUR		N	
710060	Bereikbaarheidsdienst calamiteiten.	EUR		N	
711	WERKZAAMHEDEN T.B.V AANWONENDEN				
711010	Verzamelen huisvuil-containers.	EUR		N	
711020	Garanderen toegankelijkheid voor derden.	EUR		N	
711030	In kennis stellen bewoners en belanghebbenden.	EUR		N	
711040	Informatie-avond bewoners en belanghebbenden.	EUR		N	
711050	Inzet omgevingsmanager.	EUR		N	
711060	Digitaal informeren bewoners met de BouwApp.	EUR		N	
712	REVISIE				
712010	Revisie nieuwe situatie.	EUR		N	
713	BOUWKUNDIGE OPNAME				
713010	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.	EUR		N	
714	KWALITEITSBORGING				
714010	Kwaliteitskeuringen.	EUR		N	
714020	Opleverdossier	EUR		N	
714030	Reinigen kolken / zandvang.	st	89,00	V	
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
80	DIRECTIEBEHOEFTE				
800	KEET EN APPARATUUR				
800010	Gebruik van keet.	EUR		N	
800020	Gebruik apparatuur tot oplevering.	EUR		N	
801	PROJECTBORD				
801010	Plaatsen projectbord.	st	1,00	N	
801020	Verwijderen projectbord.	st	1,00	N	
81	TER BESCHIKKING STELLEN				
810	T.B.S WERKNEMERS				
810010	Inzetten werknemer bouwbedrijf, grondwerker.	uur	40,00	V	
810020	Inzetten werknemer bouwbedrijf, opperm. bestrating.	uur	40,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
810030	Inzetten werknemer bouwbedrijf, vakman GWW.	uur	40,00V		
810040	Inzetten werknemer bouwbedrijf, straatmaker I.	uur	40,00V		
810050	Inzetten werknemers bouwbedrijf, landmeetploeg.	uur	40,00V		
810060	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	40,00V		
811	T.B.S MATERIEEL				
811010	Inzetten hydraulische graafmachine 1 m3.	uur	40,00V		
811020	Inzetten hydraulische minigraver 0,2 m3.	uur	40,00V		
811030	Inzetten vrachtauto 6 x 6.	uur	40,00V		
811040	Inzetten wiellader, 1,0 m3	uur	40,00V		
811050	Inzetten knijper vrachtauto 8 x 8.	uur	40,00V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
TRANSPORT SUBTOTAAL					
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
910030	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	30.000,00V		
950020	Stelpost, verwijderen asbest mantelbuizen	EUR	2.000,00V		
950030	Stelpost, verwijderen bestaande onvoorziene kabels en leidingen	EUR	2.000,00V		
950040	Stelpost, opzoeken en verwijderen parallel riolen t.p.v. De Wendelstraat.	EUR	35.000,00V		
950050	Stelpost, verkeersmaatregelen / verkeersafzettingen en verkeersomleidingen.	EUR	25.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N	
	Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				